Шкафъ 64.
Полка 11
№ 4.

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.

1871 ГОДЪ. — ТОМЪ ТРЕТІЙ.

ВЫПУСКЪ ПЕРВЫЙ. — СЕНТЯБРЬ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА»
ПО МОЙКѢ, № 5.
1871.

Шкафъ 64
Полка XI
№ X/4

4°. X 64
4 11

Пр 200

ТРУДЫ

Кр 7600

ИМПЕРАТОРСКАГО

Ф/10

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

2849

ВСЕСОЮЗН. АКАД. С.-Х. НАУК ИМ. В. И. ЛЕНИНА. ФУНД. БИБЛИОТЕКА

ТОМЪ ТРЕТІЙ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Товарищества „Общественная Польза",
по Мойкѣ, № 5.
1871.

Печатано по распоряженію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

УКАЗАТЕЛЬ

СТАТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ ВЪ III-мъ ТОМѢ «ТРУДОВЪ» 1871 г.

ОТДѢЛЪ I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

	вып.	стр.
Краткій очеркъ жизни въ деревняхъ и хозяйственной дѣятельности генералиссимуса Александра Васильевича Суворова-Рымникскаго, по вновь открытымъ источникамъ, за 1774 и 1775 годы. III. *Н. Рыбкина*	I	1
По поводу орошенія садовъ въ приволжскихъ южно-русскихъ (степныхъ) губерніяхъ. *Я. Бороховича*.	»	18
Разведеніе улучшенной породы рогатаго скота, Вологодской губерніи, Грязовецкаго уѣзда, въ селѣ Плоскомъ. *Ф. Гилленшмидта*.	II	129
Удобрительные компосты	»	139
Способъ воспринятія корнями питательныхъ веществъ изъ почвы; значеніе при этомъ корневыхъ мочекъ и глубины почвеннаго пласта и подпочвы.—Минеральныя составныя части картофельныхъ клубней.—Вліяніе корма на качество и количество молока.—Содержаніе жира въ утреннемъ и вечернемъ молокѣ.—Значеніе раздробленія или размягченія твердыхъ зеренъ, употребляемыхъ въ кормъ для жвачныхъ животныхъ *Ф.*	»	157
Выгодно ли для лѣсовладѣльца лѣсной мѣстности вести правильное лѣсное хозяйство? *Ф. Треймута*	»	163
По поводу свирѣпствованія чумы въ селеніяхъ, прилегающихъ къ петербургско-московскому шоссе.	III	257

Исследование Яросл. пр. рог. ск. 104

	вып.	стр.
Лѣто 1871 года въ Екатеринославской, Харьковской и Курской губерніяхъ. *В. Брисова*	III	262
О происхожденіи половъ у животныхъ. *О. Гримма*	»	277
Стенографическій отчетъ собранія I Отдѣленія И. В. Э. Общества 19 марта 1871 года по вопросу: «о необходимости принятія самыхъ энергическихъ мѣръ къ охраненію насѣкомоядныхъ и другихъ полезныхъ птицъ»	»	289
Еще по поводу свирѣпствованія чумы по скотопрогонимъ трактамъ	IV	387
Правила для предупрежденія и уничтоженія чумы въ Лифляндской губерніи	»	389
Отстой сливокъ по америнскому и шведскому способу	»	397
Статистика одной обыкновенной пасѣки. *В. Брисова*	»	408
Составъ, сохраненіе и употребленіе навозной жижи, по сообщенію Пэтерса.—Результаты выводки шелковичныхъ червей изъ яичекъ, полученныхъ по способу Пастера, въ Австріи. *Ф.*	»	426
Что такое Екатеринославскія степи, относительно земледѣлія и къ чему должны здѣсь стремиться землевладѣльцы и крестьяне. Письмо І. *Степана Добрянскаго*	»	433
Стенографическій отчетъ собранія I Отдѣленія И. В. Э. Общества 19 марта 1871 года по вопросу: «о необходиности принятія самыхъ энергическихъ мѣръ къ охраненію насѣкомоядныхъ и другихъ полезныхъ птицъ». (Окончаніе)	»	440

ОТДѢЛЪ II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

Отчетъ конкурсной коммисіи по испытанію вѣяльныхъ и сортировальныхъ машинъ, на бывшемъ въ февралѣ 1871 года конкурсѣ, при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ. (Окончаніе)	I	3
Вѣялка сортировка А. А. Фока № 1, удостоенная, на бывшемъ въ 1871 году конкурсѣ, при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ, первой преміи, большой золотой медали, въ память А. К. Мейера. *Т. Соловьева*	»	86
Наставленіе къ вѣялкѣ-сортировкѣ А. А. Фока	»	91
О развитіи въ Россіи смолокуренія на артельныхъ началахъ (Окончаніе). *С. Шапиро*	II	167
Трубчатая зерносушилка Робера и значеніе ея для винокуренія изъ зерноваго хлѣба. *В.*	»	191
Польза отъ воздѣлыванія полей паровыми снарядами. IV. (Окончаніе)	III	307

	вып.	стр.
Рало и экстирпаторъ (хозяйство Кіевской губ.). *Антона Сидоровича*	III	321
Новоизобрѣтенная подвижная кузница	»	330
Снарядъ для переноски сѣна и соломы. *Антона Сидоровича* .	»	332
Смѣта на устройство смолокуренныхъ заводовъ. *С. Шапиро.* .	»	333
Длинно-волокнистый хлопокъ (sea island cotton) и его культура въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ. *Л. В—ова.*	»	454
По поводу замѣтки г. Черняева, на отчетъ конкурсной коммисіи, по испытанію вѣяльныхъ и сортировальныхъ машинъ, на бывшемъ въ февралѣ 1871 года конкурсѣ при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ. *Т. Соловьева*	»	462

ОТДѢЛЪ III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ.

Капитальная поддержка, оказываемая правительствомъ земледѣльческимъ хозяевамъ Привислянскаго края. *Ивана Ситырева.*	II	197
Наука о народномъ хозяйствѣ въ отношеніи къ земледѣлію и другимъ отраслямъ первоначальной промышленности. Вильгельма Рошера. *В. Гомилевскаго.*	III	340
О томъ, какъ бы избавиться отъ ростовщиковъ. Его же . . .	»	358
Сельскія ссудо-сберегательныя товарищества. *В. Веселовскаго* .	»	466

ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ И ПРОМЫШЛЕННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Урожай настоящаго года.—Дороговизна рабочихъ и спросъ на земледѣльческія машины.—Невыгода отъ дурнаго качества зеренъ.—Закладка паровой мельницы и винокурни въ Одессѣ.—Сообщеніе русскаго консула въ Фіуме.—Состязаніе плужныхъ пахарей въ селѣ Злыни.—Бывшія состязанія пахарей и плуговъ въ Тамбовѣ и Смоленскѣ.—Программа занятій и опытовъ на фермѣ симбирскаго общества сельскаго хозяйства.—Вопросы, предложенные на послѣднемъ сельско-хозяйственномъ съѣздѣ въ Рыбинскѣ.—Проектъ г-на Соковнина.—Школа въ Самаркандѣ съ практическими занятіями.—Татарскія народныя школы.—Примѣненіе артельнаго начала къ кустарной крестьянской промышленности.—Артели гвоздильщиковъ въ Тверскомъ уѣздѣ.—Предположенія устройства лѣсотехническихъ заводовъ.—Производство крестьянскихъ шляпъ въ Череповскомъ уѣздѣ.—Данныя, сообщенныя г. Фирсовымъ о первыхъ ссудныхъ товариществахъ въ Новгородской губ.—Ссудныя кассы въ Кадниковскомъ уѣздѣ.—Страхованіе скота.—Обезпеченіе рогатаго скота и лошадей въ Лукояновскомъ уѣздѣ.—Премія комитета скотоводства, состоящаго при московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства.—Средства противъ

вып. стр.

жучка—Hattica oleracea и капустнаго червя.—Пасѣка на паяхъ въ Сѣдлецкой губ.—Пчеловодство въ Тарусскомъ уѣздѣ.—Пчеловодство въ Томской губерніи.—Рыбные промыслы настоящаго года въ Архангельской губ.—Польза отъ образовавшагося общества бѣломорскомурманскаго пароходства.—Ильинская ярмарка въ Полтавѣ.—Харьковская шерстяная.—Ярмарка въ Тамбовѣ.—Обороты ирбитской ярмарки въ настоящемъ 1871 году.—Заявленіе отъ комитета предстоящей выставки въ г. Тюмени . . . . . I 93

Урожай.—Обработка полей въ нѣмецкихъ колоніяхъ.—Истребленіе озими червемъ.—Сибирская язва.—Чума на рогатомъ скотѣ.—Мѣры противъ нея.—Продажа дойныхъ коровъ въ имѣніи г-на Пузанова.—Возвышеніе цѣны на хорошій скотъ.—О пользѣ выращиванія крупнаго рогатаго скота для продажи.—О мочкѣ льна.—Опытные посѣвы въ Крестецкомъ уѣздѣ.—Окраски крышъ растворомъ купороса.—Состязаніе пахарей въ Крестцахъ.—Испытаніе жатвенной машины Жонсона.—Успѣхи земледѣлія между калмыками.—Сочиненіе на премію о воздѣлываніи подсолнечника въ Россіи.—Выставка сельскохозяйственныхъ произведеній въ Кіевѣ.—Заявленіе сельскохозяйственнаго отдѣла политехнической выставки.—Сочувствіе въ иностранныхъ государствахъ къ нашей выставкѣ.—Проектъ сельско-хозяйственнаго училища въ Херсонской губерніи.—Пожертвованіе г-на Головинскаго.—Лондонская періодическая международная выставка.—Всемірная промышленная выставка въ Вѣнѣ.—Торговля сахаромъ въ Персіи.—Нижегородская ярмарка.—Желѣзнодорожный съѣздъ.—Проволочная дорога.—Взаимное земское страхованіе . . . . . III 359

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

Изъ Саратова. *Г.* . . . . . II 214

» Мглинскаго уѣзда (Черниговской губерніи). *Н. Г.* . . . » 217

» Вязниковъ. *Константина Веселовскаго* . . . . . » 220

» Кіевской губерніи. *Антона Сидоровича* . . . . . » 224

Образцовая пасѣка въ Томскѣ. *Рылова* . . . . . » 226

Изъ Старой Майны. *Михаила Лентовскаго* . . . . . III 369

Изъ письма въ редакцію «Трудовъ». *Р. Р.* . . . . . » 372

Еще изъ Старой Майны. *Михаила Лентовскаго*. . . . . » 373

Густой и рѣдкій посѣвъ. *В. Глуховцова*. . . . . » 478

Изъ письма къ редактору «Трудовъ». *Аркадія Сотина* . . . » 479

Изслѣдованіе ярославскаго крупнаго рогатаго скота . . . . I 104

Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 13 мая 1871 года . . . . . » 109

	вып.	стр.
Журналъ собранія I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 11 февраля 1871 года. (Окончаніе).	II	228
Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 14 октября 1871 года.	IV	431

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Предложеніе услугъ	I	121
Продажа книгъ.	»	—
О конкурсѣ	II	247
Предложеніе услугъ	»	249
Объ изданіи «Народной школы» въ 1872 году	»	250
О продажѣ изданныхъ музеемъ министерства государственныхъ имуществъ конструкторскихъ чертежей сельско-хозяйственныхъ машинъ, орудій и приборовъ	»	251
Объ изданіи «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ 1872 году	II	325
Положеніе о большой золотой медали имени покойнаго члена Вольнаго Экономическаго Общества Н. В. Черняева . . .	III	374
Объ изданіи журнала «Русскаго Сельскаго Хозяйства»	»	375
Объ изданіи «Хозяйственной библіотеки для крестьянъ» . . .	»	376
О продажѣ изданныхъ музеемъ министерства государственныхъ имуществъ конструкторскихъ чертежей сельско-хозяйственныхъ машинъ, орудій и приборовъ	»	379
Продажа книгъ	»	380
Объ изданіи «Трудовъ» И. В. Э. Общества 1872 года	»	385
» » Вѣстника Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства	IV	496
» » » Указателя Правительственныхъ Распоряженій по министерству финансовъ.	»	497
» » «Коннозаводства»	»	—
» » Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства, журнала министерства государственныхъ имуществъ и Земледѣльческой газеты	»	498
» » Торговаго Сборника	»	499
» » Одесскаго Вѣстника	»	—
» » Горнаго журнала	»	500
» » Московской Биржевой газеты	»	501

		кн.	стр.
Объ изданіи Военнаго Сборника вмѣстѣ съ газетою Русскій Инвалидъ	. . . . .	IV	501
» «Трудовъ» И. В. Э. Общества въ 1872 году	. . . .	»	507

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВЕДЕНІЯ.

За сентябрь 1871 г.	. . . . .	I	131
» октябрь »	. . . . .	II	263
» ноябрь »	. . . . .	III	356
» декабрь »	. . . . .	IV	505

ОТДѢЛЪ I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

КРАТКІЙ ОЧЕРКЪ

ЖИЗНИ ВЪ ДЕРЕВНЯХЪ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ ГЕНЕРАЛИССИМУСА АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА СУВОРОВА-РЫМНИКСКАГО ЗА 1784, 1785 И 86 ГОДЫ, ПО ВНОВЬ ОТКРЫТЫМЪ ИСТОЧНИКАМЪ.

III.

Газеты и книги, выписываемыя на 1785 годъ, А. В. Суворовымъ, для его чтенія въ деревнѣ.—Его дѣла по покупкамъ имѣній; его поэтъ-адвокатъ, называвшійся по тогдашнему стрянчій.—Пресловутый статскій совѣтникъ Терентій Ивановичъ Тереньтьевъ, его характеристика, сдѣланная заочно ему самимъ А. В. Суворовымъ.

Матеріалы для этой главы заимствованы изъ двухъ рукописей Кончанскаго архива: 1-я, подъ № 21, заключаетъ въ себѣ перечень журналовъ и газетъ, въ то время существовавшихъ, изъ которыхъ нѣкоторые были выписываемы для А. В. Суворова его стрянчимъ Тереньтьевымъ *). 2-я рукопись, подъ № 45, заключаетъ въ себѣ реляціи и донесенія А. В. Суворову отъ г. Тереньтьева, большею частью прозой, а частію даже и стихами, во вкусѣ профессора элоквенціи Тредьяковскаго. Въ 3-й рукописи, подъ № 17, заключается переписка генералиссимуса съ разными лицами въ томъ числѣ и съ адъютантомъ Матвѣичемъ, гдѣ есть порученія ему держаться отъ Тереньтья Ив. подальше и дѣла приказ-

*) Фамилія Терентья Ивановича стрянчаго такъ вездѣ пишется неразборчиво, что необходимость заставила автора не только фамилію, но и имя поставить ему вымышленное.

ныя вести ему, Матвѣичу, по возможности, самому, отбирая ихъ съ учтивствомъ и скромностію постепенно отъ стряпчаго, дабы онъ не могъ, по словамъ генералиссимуса, вредить въ отмщеніе и дѣлать подвоху, въ чемъ его онъ уже началъ заподозрѣвать.

Тому же адъютанту Матвѣичу постоянно предписывались вѣжливость, учтивость и деликатность въ поступкахъ и словахъ и со всѣми прочими особами, напр. съ сестрой Суворова Анной Васильевной, съ митрополитомъ Платономъ, близкимъ благопріятелемъ Суворова, съ Анной Аркадьевной Бутурлиной и другими, къ которымъ имѣлъ Ундольскій владѣлецъ разныя отношенія.

Будучи человѣкомъ самой утонченной любезности и строгаго приличія, которыми удивлялъ онъ польскихъ магнатовъ и французовъ и ихъ дамское общество, напр. въ Варшавѣ, Миланѣ и другихъ мѣстахъ, А. В. Суворовъ въ тоже время мало надѣялся на утонченность нравовъ своихъ воинственныхъ адъютантовъ и поэтому безпрестанно напоминалъ имъ въ письмахъ о вѣжливости въ ихъ мирной дѣятельности среди городовъ и деревень. Въ перепискѣ его съ нѣкоторыми дамами, напр., съ княгинями Горчаковой, Бутурлиной, Ладыженской видна на каждомъ шагу любезность просвѣщеннаго француза и тонкая деликатность.

По рукописи, за № 21, видно, что въ 1784 г. чрезъ московскій почтамтъ, на реляціяхъ котораго подписывался нѣкто Борисъ Пестель, можно было выписать русскихъ и заграничныхъ газетъ на 253 р.

А какія это были газеты и въ какую цѣну, это видно изъ копіи съ отношенія московскаго почтамта во владимірскій почтамтъ. Тамъ назначены газеты слѣдующія:

На россійскомъ языкѣ:

1) Московскія вѣдомости съ объявленіями, на годъ.	12 р.
При нихъ Экономическій Магазейнъ	7 »
2) Петербур. вѣдомости съ прибавленіями.	15 »

На нѣмецкомъ:

3) Петербур. вѣдомости безъ прибавленій. . . .	7 »
4) Альтоновскія	16 »
5) Гамбургскія	16 »

6) Эрлангенскія.	16 р.
7) Кэнигсбергскія.	14 »
8) Берлинскія	16 »

На французскомъ:

9) Утрехтскія	22 »
10) Лейденскія	22 »
11) Келенскія	22 »
12) Курье дю-Барейнъ	22 »
13) Журналъ Энциклопедія	24 »
14) Журналъ дэ-Сованъ	22 »
А всего въ объявленіи томъ предлагалось на сумму.	253 р.

Изъ переписки видно, что на 1785 годъ А. В. Суворовымъ выписаны были въ деревню:

1) Московскія вѣдомости, съ Экономическимъ Магазейномъ на сумму.	19 р.
2) На нѣмецкомъ; Петерб. Вѣдомости безъ прибавленій	7 »
3) На французскомъ: журналъ Энциклопедія, который въ особенности занималъ, какъ самаго Суворова, такъ и родственную ему семью князя Ив. Ром. Горчакова	24 »
А всего выписывалъ журналовъ обыватель Ундола на	50 р.

Кромѣ того, имъ были выписаны въ этомъ же году и нѣкоторыя книги, напр. «О лучшемъ наблюденіи человѣческой жизни», для себя и для управляющихъ вотчинами. Потомъ книга на французскомъ языкѣ «о множествѣ міровъ» Фонтенеля, и нѣкоторыя другія, разобрать которыя въ рукописяхъ теперь невозможно. Но полагать надобно, что въ годъ этихъ выписокъ было рублей на 10, если считать и псалтири, купленныя для крестьянскихъ мальчиковъ его села Ундола.

Такимъ образомъ генералъ-поручикъ, завѣдующій владимірскою дивизіей и живущій для этаго въ своей деревнѣ, тратилъ на выписку книгъ и газетъ въ годъ до 60 р. что, судя по его экономіи, запрещавшей почтальонамъ давать безъ нужды мелкія деньги и ѣздить своей прислугѣ по

*) Подробности приводятся для сравненія журнальнаго дѣла и его цѣнности съ нашимъ временемъ, и чтобы видѣть, какой выборъ изъ всѣхъ этихъ газетъ сдѣлалъ А. В. Суворовъ въ 1784 году.

Москвѣ на извощикахъ, составляетъ по тому времени большую щедрость и даже роскошь, тѣмъ болѣе, что въ этотъ годъ онъ имѣлъ долги и значительныя постройки домовъ и церквей.

Если взять во вниманіе то, что чтеніе у насъ не уважали и спустя 40 лѣтъ послѣ 785 года, и вспомнить еще отзывъ полковника Скалозуба о чтеніи и книгахъ вообще, то 60 р., израсходованныя въ 785 году помѣщикомъ с. Ундола, будутъ цифрой очень почтенной. Расходъ этотъ, какъ оказывается, дѣлался на самыя дѣльныя по тогдашнему изданія.

Упрекающіе фельдмаршала въ односторонности его генія по стратегіи и военной службы здѣсь замѣтятъ, что хозяинъ Ундола, Рождествена, Кистоши, Кончанскаго и прочихъ мѣстъ уважалъ и хозяйственную науку, платя деньги и за Экономическій Магазейнъ и Энциклопедіи, и что ему нужна была не одна политика и стратегія, съ которою онъ въ эту пору на 54 году жизни давно сроднился.

Дальше будетъ видно, что чтеніе Экономическаго Магазейна и другихъ книгъ у героя Рымника отразилось и на его распоряженіяхъ хозяйственныхъ. Правда, что приходится представлять только одни отрывки научныхъ его хозяйственныхъ взглядовъ на разные предметы, и что честь полнѣйшаго обслѣдованія деревенской жизни этаго дивнаго человѣка будетъ принадлежать позднѣйшему историку, тѣмъ не менѣе, однакожь, драгоцѣнныя рукописи XVIII вѣка, до насъ въ с. Кончанскѣ сохраненныя, свидѣтельствуютъ, что этотъ непобѣдимый воинъ былъ знакомъ и съ научными хозяйственными принципами и ихъ изучалъ по иностраннымъ источникамъ, тѣмъ болѣе, что на русскомъ языкѣ въ то время почти нечего было и читать о хозяйствѣ.

Въ «Трудахъ» Вольнаго Экон. Общества, въ ту пору еще только возникшаго, были, правда, по тогдашнему времени, очень хорошія статьи. Такъ, за 1783, 85, 89 годы печатывались тамъ трактаты о лучшемъ кормѣ и присмотрѣ коровъ, о хмѣлеводствѣ, ращеніи солода, о скашиваніи для питанія рогатаго скота зеленаго овса, о шестидневномъ ращеніи въ 6 корзинахъ мышинаго гороха для дачи по корзинѣ каждодневно молочнымъ животнымъ, о прививаніи тому же скоту моровой заразы, объ осушеніи болотъ, о земледа-

шествѣ въ Камчаткѣ и Охотскѣ, объ экономическихъ опытахъ, извѣданныхъ примѣчаніяхъ о различныхъ вещахъ, о дѣланіи пашенной земли плодородною посредствомъ огня и пр. т. п. *).

Какъ извѣстно всѣ эти книжки въ то время были именно достояніемъ только однихъ членовъ В. Э. Общества **) и ундольскій хозяинъ, какъ не жившій въ Петербургѣ, о содержаніи ихъ совершенно не зналъ. Это можно думать, между прочимъ, и потому, что онъ писалъ въ это время нѣсколько писемъ въ Москву объ отысканіи ему мастера для рощенія ячменнаго и ржанаго солода на пиво, что онъ особенно экономилъ кормъ и старался скотъ болѣе кормить не сѣномъ, а соломой и пр. т. п.

Выписывавшій всѣ эти книги и журналы для А. Васильевича, его адвокатъ Тереньтьевъ, завѣдывалъ въ то же время, служа въ какой-то коллегіи въ Москвѣ, и всѣми дѣлами по прикупкѣ имѣній для Суворова, по тяжбамъ и искамъ, которыя онъ тянулъ обыкновенно, чтобы долѣе получать по 500 р. жалованья съ генералиссимуса.

Но какъ онъ былъ въ чинѣ статскаго совѣтника и именовался высокородіемъ даже отъ самаго А. Васильевича, то и отношенія къ нему довѣрителя были изысканно вѣжливыя, что доказываетъ и вся съ нимъ переписка владѣльца Ундола.

Тереньтьевъ же, когда замѣчалъ нетерпѣніе довѣрителя по проволочкѣ дѣлъ, называемыхъ приказными, кидался въ краснорѣчіе и напоминалъ въ своихъ пресловутыхъ эпистоліяхъ А. В. Суворову о величіи его героическаго духа.

Кромѣ проволочки, довѣритель замѣчалъ еще, что г. Тереньтьевъ дѣлаетъ и много затратъ якобы на приказныхъ людей и судей, и наконецъ заводитъ даже любовь и дружбу

---

*) Нынѣ эти статьи можно читать только для одного любопытства. Ихъ сладкорѣчивый и дѣтски-наивный тонъ съ заимствованнымъ у нѣмцевъ содержаніемъ не могъ нравиться такому серьозно умному человѣку, какъ А. В. Суворовъ. Тамъ, напр., совѣтуется обвертывать руки тряпкой всякому человѣку, который станетъ тереть на желѣзной теркѣ картофель и многое подобное тому съ частыми воззваніями къ благороднымъ ревнителямъ гг. членамъ толико славнаго въ Европѣ В. Э. Общества.

**) И нынѣ въ нѣкоторыхъ провинціяхъ о журналѣ Общества еще думаютъ точно также.

и съ стороной противной по дѣламъ. Подобное предательство возмущало огневую душу генералиссимуса; но какъ уликъ еще было недостаточно, а дѣлъ на его рукахъ было много, то дѣло разрыва и тянулось до времени, которое шло въ перепискахъ по разнымъ предметамъ. Тонъ этихъ писемъ хотя былъ и весьма вѣжливъ, но въ тоже время довольно холоденъ.

Извѣстно, что Александръ Васильевичъ самъ любилъ говорить и писать стихами. Юриспрудентъ зналъ это и воображалъ попасть во вкусъ своему довѣрителю, когда излагалъ въ донесеніяхъ свои чувства въ убійственно тяжелыхъ и безсмысленныхъ стихахъ.

Но А. В. Суворовъ въ своихъ стихахъ все-таки имѣлъ всегда мысль, хотя писалъ иногда ихъ и нестройно. У Тереньтьева же, кромѣ хитросплетенія въ его виршахъ, подъ часъ прилаживаемыхъ въ донесеніи не кстати, и кромѣ лести и пресмыкательства не было положительно ничего. Подобныя поэмы, укрывавшія отъ хозяина суть дѣла и составлявшія одинъ увертки отъ дѣловыхъ запросовъ его, были Суворову ненавистны и выводили его иногда изъ терпѣнія. «Теренцій», писалъ онъ однажды къ Матвѣичу, «вмѣсто дѣла, упражняется только въ поэзіи. За что-жъ я 500 р. въ годъ плачу? Ни одного дѣла, какъ надо не сдѣлалъ, да еще интригуетъ и спекулируетъ. На что онъ намъ? Пріучайся ты ходить по приказнымъ дѣламъ, и по частямъ съ достаточнымъ учтивствомъ отбирай у него дѣла, чтобы онъ не вредилъ намъ вяще, во отмщеніе.»

Въ тогдашній вѣкъ при общей полуграмотности такъ называемыхъ приказныхъ, служащихъ по разнымъ коллегіямъ, типы, подобные Тереньтьеву, были въ большомъ почетѣ. Они уважались, какъ дѣльцы и знатоки юстиціи и какъ авторитеты во всѣхъ тогдашнихъ коллегіяхъ. Понавъ въ милость къ большимъ господамъ чрезъ пресмыкательство и лесть, они быстро производились милостивцами въ разные и знатные чины. За все же это они и до и послѣ только и дѣлали, что крючкотворствовали, укладывали беззаконіе въ законную форму, интриговали, коммисіонерствовали и, числясь по коллегіямъ и архивамъ, жили на счетъ своихъ благодѣ-

телей за одинъ только титулъ великихъ дѣльцовъ и всеобщихъ стряпчихъ *).

Изъ писемъ видно, что г. Тереньтьевъ по Москвѣ былъ принимаемъ въ дома весьма знатныхъ особъ. Такъ онъ обѣдывалъ тамъ, напр. у князя Голицына, былъ хорошо принятъ у Горчаковыхъ и у нѣкоторыхъ особъ управлялъ даже вотчинами съ своего, впрочемъ, только кабинетнаго московскаго кресла.

Попавъ такимъ образомъ по Москвѣ въ моду, этотъ Тереньтьевъ съ 777 года втерся и къ А. В. Суворову. Ему, какъ вѣчно занятому службой, такой дѣлецъ былъ находкой, и, какъ видно, онъ еще до прибытія въ Ундолъ въ 784 году велъ съ Тереньтьевымъ давнюю корреспонденцію.

Въ описываемое нами время, на этаго дѣльца уже поступали изъ вотчинъ къ А. В. Суворову и жалобы, напр. такого рода: «а взялъ-де-онъ—Тереньтьевъ, государь нашъ, у насъ деньги и росписки, государь, не далъ; а дошли ли тѣ оброчные къ тебѣ, государь, мы того не вѣдаемъ. А у Евстигнея взялъ, государь, 50 р., да такъ и поднесь за нимъ стоятъ.»

Кромѣ плутней, было въ Тереньтьевѣ и полное невниманіе къ вотчинамъ, напр. къ новгородскому имѣнью, гдѣ мѣстныя власти дѣлали въ вотчинѣ то, что имъ только нравилось и чего они желали.

Такъ, въ августѣ 784 года жалуются Суворову его новгородцы Кривинской волости:

«За Пустошь Каменку, государь нашъ, и Колоколушу, гдѣ стоитъ домъ вашего высокопревосходительства, исправникъ Василій Иванычъ Меньшой доправилъ съ нашего міру 47 р., считая оныя пустоши казенными, да и впредь похваляется, что мы каждый годъ будемъ ему за нихъ по сту рублей платить.

Но чтобъ лучше понять адвоката и его кліента, мы пред-

---

*) Даже и въ нашъ вѣкъ было нѣчто подобное. Такъ, напр., Фамусовъ о своемъ секретарѣ говоритъ:

При мнѣ служащіе—чужіе очень рѣдки...
. . . . . .
Одинъ Молчалинъ мнѣ не свой.
И то за тѣмъ, что дѣловой...

ставляемъ читателю въ подлинникѣ нѣкоторыя выдержки изъ переписки Терентьева съ А. В. Суворовымъ.

«Ваше высокопревосходительство!

1) «Къ М. Ф. Соймонову ѣздилъ я, и спрашивалъ, за что онъ продастъ вамъ деревню. Меньше 180 р. за душу не беретъ.

2) «По приказнымъ дѣламъ къ судьямъ сахару по пуду отнашивано. Каждый пудъ по 13 р. и если-бъ не самъ я и чрезъ подъячихъ своихъ тутъ работалъ, то-бъ дѣло еще больше ста рублей встало, въ чемъ и самые крестьяне извѣстны и всегда оставались довольны съ благодареніемъ.»

Конечно, генералъ-поручику, проливавшему дѣйствительно кровь за отечество было не особенно пріятно, что его любезные соотечественники, сидя въ судейскихъ креслахъ, теребили съ него за судъ и правду деньги, въ видѣ сахара и притомъ такъ безжалостно, что сахаръ къ нимъ шолъ по цѣнѣ даже еще и не существовавшей. Онъ былъ только 10 р. пудъ въ то время. Стало быть и здѣсь Терентьевъ нахально воровалъ 3 р. отъ пуда въ глазахъ хозяина, къ которому въ эти же дни сахаръ ставился въ домъ по 10 р. пудъ, и притомъ изъ одной и той же Москвы.

Затѣмъ Терентьевъ бралъ часто изъ московской кассы А. В. Суворова столько денегъ, сколько желалось ему, а послѣ юлилъ въ своихъ эпистоліяхъ, какъ называлъ онъ ихъ, и цидулахъ, и лгалъ даже, что деньги-де-роздалъ по коллегіямъ за производство дѣлъ.

«Въ оное число (писалъ онъ въ сентябрѣ 784 г.), на самую ей-ей нужду, употребилъ 215 р., яко то двоихъ дѣтей въ Питеръ отправлялъ для службы, и въ томъ въ волю твою отдаюся; притомъ и приказнымъ по вашимъ многимъ дѣламъ 20 р. отдалъ прежде того. Вы же желаете досконально вѣдать всѣ дѣла и расходы.

«Самое дворянское есть дѣло издавна правительствовать своимъ добромъ и самому своимъ разумомъ вѣдать и доходы. Но и помощь всегда тутъ особѣ такой благопріятна и генеральное правленіе мое, пока живы. Планъ тотъ же и нынѣ вы возлагаете, то я и исполнить оный чтуся. По новгородскому имѣнію дѣло тевяшовское въ апшеляціи въ се-

натѣ здѣсь и я подщусь объ ономъ, равно и о прочихъ дѣлахъ. А что заблагоразсудили, государь мой, нѣсколько дѣлъ совсѣмъ оставить, то и расходу уменьшится. О прочихъ всѣхъ вашихъ дѣлахъ я наивѣрнѣйше выправляюсь, и подробно, милостивый государь мой, донесу, и во всемъ къ спокойствію твоего благонамѣреннаго духа возрадѣю.»

Въ это время дѣла состояли, главнымъ образомъ, въ покупкахъ имѣній для А. В. Суворова. У помѣщика Ладыженскаго, напр., покупалось 98 душъ; у Соймонова 31 душа, у Вишнякова около 50 душъ и отъ г. Сатина требовались чрезъ судъ дворовые люди, показанные въ ревизіи мертвыми, а на дѣлѣ были живы, и поживали въ Тульской губ. у прежняго помѣщика, продавшаго давно ихъ Суворову.

Торгуя у всѣхъ этихъ и имъ подобныхъ лицъ въ Москвѣ вотчины для Александра Васильевича, Тереньтьевъ, какъ замѣтно, глубоко вникалъ въ это дѣло, и бралъ немалыя суммы въ благодарность себѣ отъ продавцовъ, и показывалъ двойныя пошлины при совершеніи купчихъ за своего довѣрителя.

Когда же обнаруживались эти продѣлки и Суворовъ возмущался ими, то Тереньтьевъ въ своихъ чувствительныхъ эпистоліяхъ начиналъ представлять изъ себя предъ хозяиномъ жертву вечернюю.

«Кажется, я вины не имѣю, писалъ онъ; а видно есть отъ кого нибудь смута; о чемъ соболѣзную, и изъясняюсь въ особой запискѣ, ожидая отъ руки вашей благоволенія. А я, было, не на одно время рачительствовалъ, и вошоль во все свѣдѣніе вашихъ дѣлъ, требующихъ исправы, о коихъ чистое представилъ вамъ свое изъясненіе. Но желаю, чтобы навсегда въ вашихъ услугахъ быть удостоеннымъ, не отягчая своимъ жалованьемъ и предаюся вполнѣ въ волю вашу.»

Далѣе прилагается записка Тереньтьева о заслугахъ его А. В. Суворову съ надписью: «записка о томъ, что рачительно мною исполнено».

1) «Закладная на Ундолъ въ 40,000 *достата* и отъ пошлинъ *минована*, какъ-то и при отказѣ за васъ и отъ вотчинной коллегіи сбережено.»

Извѣстно, что въ 774 году А. В. Суворовъ Ундоль купилъ и добрымъ управленіемъ и попеченіями объ ундоль-

цахъ до того сталъ всюду извѣстенъ, что всѣ бѣглые отъ прежняго владѣльца начали являться къ нему, даже изъ подъ Астрахани и съ рѣки Дона, просили водворенія и доказывали свое ундольское происхожденіе. При дальнѣйшихъ же прикушкахъ деревень, понадобилось для оборотовъ заложить Ундолъ въ 783 году или около этаго времени.

При всемъ томъ заслуга Тереньтьева въ словахъ «достата и минована» рѣшительно одна ложь, потому что залогъ Ундола вскорѣ и очищенъ деньгами хозяина.

2) «Стремительно обращаясь, все по письмамъ вашимъ потребное вамъ исправлялъ.»

Во первыхъ, это неправда; а во вторыхъ, это пунктъ вовсе не новый, а только пересыпаніе одного и того же, т.-е. изъ пустова въ порожнее. Подобное дѣленіе пунктовъ у г. адвоката бывало очень часто *).

3) «О заплатѣ долга все безъ займу и нарослыхъ процентовъ, всячески исправился.»

Когда денегъ у хозяина достаточно и обороты свои онъ ведетъ по вѣрному разчету, то и это тоже не заслуга, а одно пустословіе въ родѣ фразъ 1-го и 2-го пунктовъ: «достата», «миновано», «стремительно обращаясь» и проч.

И вся эта канцелярская пыль пускалась на человѣка, который самъ удивлялъ собою весь міръ и всѣ вещи понималъ глубоко!

4) «Новгородскія вотчины на великую силу отъ содержанія бѣглыхъ унялъ, и дѣла ихъ привелъ въ порядокъ.»

И здѣсь ложь: бѣглые насиліемъ требовали хлѣба и пріюта, а исправникъ Меньшой жалъ, гдѣ не сѣялъ, богатые мужики давили бѣдныхъ, и зараза на скотъ была въ ходу въ то же время, а поля во многихъ мѣстахъ затопило озерами.

5) «Все по вашимъ дѣламъ, о чемъ мнѣ говорили въ с. Рождественѣ въ рощѣ нужное персонамъ впушилъ, за что

---

*) Такимъ же точно образомъ оставшіяся отъ прошлаго вѣка старухи, обыкновенно излагали свои пункты, при исчисленіи достоинствъ жениха, расхваливаемаго ими невѣстамъ:

Пунктъ 1-й. Человѣкъ онъ, сударыня, холостой.

Пунктъ 2-й. И при томъ же, не женатый и т. д.

Онѣ, бѣдныя, вѣрно полагали, что во 2-мъ пунктѣ у нихъ является новое и поразительное обстоятельство. Здѣсь возмутительно то, что людямъ, подобнымъ Тереньтьеву, ввѣрялись тысячныя дѣла.

у большихъ персонъ въ ненависть, мщеніе и озлобленіе пришолъ.»

6) «Нѣсколько человѣкъ для отдачи въ рекруты за твои вотчины накупить добился и для преду устроилъ.

7) «Отъ найму московскаго дома больше тысячи рублей тебѣ совокупилъ *).

Всего же возмутительнѣе въ этой выписи заслугъ заключеніе Тереньтьева. Оно изложено въ слѣдующихъ назидательно-пошлыхъ стихахъ:

«И когда кто въ нуждахъ облегчалъ тягость
То во благовременіи съ нимъ подобаетъ дѣлить радость.»

Такимъ образомъ время шло только въ однихъ эпистоліяхъ и упражненіяхъ въ поэзіи.

Извѣстно, что А. В. Суворовъ отмѣнилъ всѣ поборы съ вотчинъ натурою, т.-е. грибами, холстами и пр. Изъ писемъ видно, что онъ дворовыхъ людей, при немъ служащихъ, одѣвалъ на свои деньги, покупая всегда имъ сукна и холсты въ Москвѣ чрезъ Матвѣича. Между тѣмъ, дворовые, жившіе по деревнямъ, получали платье отъ вотчинъ, чего, конечно, помѣщикъ, бывшій всегда въ отлучкѣ, и не зналъ, и что, разумѣется, было еще выгодно правителямъ имѣній, получавшимъ суконъ и холстовъ на этотъ предметъ всегда тройную пропорцію противъ надобности.

Когда же владѣлецъ пріѣхалъ на постоянное жительство въ Ундолъ, то уже подобный сборъ былъ рискованъ. Но Терентьевъ вывернулся и здѣсь. Онъ вошолъ съ представленіемъ такого рода:

«Всѣ запасы вы изволили съ крестьянъ отмѣнить, хотя сіе у прочихъ господъ вездѣ водится, то осмѣливаюсь ваше превосходительство (чрезъ 8 или 9 лѣтъ) доложиться... всѣ ли запасы, уже-ли и холсты и сукна вовсе отмѣнить, или какъ соблаговолите и не имѣя на сіе изъясненія, вашего точнаго повѣленія буду ожидать».

Далѣе Тереньтьевъ похваляется тѣмъ, что онъ разными

*) Но жалованье генералъ-поручика, въ то же время получаемое изъ московскаго казначейства, разтрачивалъ на приказныя дѣла и повытья и дѣло едва не дошло до того, что А. В. Суворовъ хотѣлъ перевести эти ассигновки за службу и за ордена въ г. Владиміръ, къ себѣ поближе.

своими приказами въ суздальскихъ вотчинахъ уничтожилъ расколъ и всякое поступаніе крестьянъ противъ заповѣдей и такимъ образомъ *привелъ-де всѣхъ ихъ въ благочестіе.* Но только для прочности дѣла опять просить самаго владѣльца послать отъ себя еще по этому предмету подтвержденіе.

Ужели и эту новаго рода поэзію могъ Суворовъ вмѣнить адвокату въ заслугу?

Хвалясь тѣмъ, что онъ стремительно дѣйствуетъ по возвращеніи дворовыхъ людей отъ Сатина, давно купленныхъ у него Суворовымъ, и для этаго-де-имѣетъ адвоката на свой коштъ, который изъ Тулы въ г. Крапивну разъѣжжаетъ непрестанно два года, и смотритъ, какъ эти дворовые по прежнему живутъ у Сатина въ жестокомъ заключеніи (въ Крапивинскомъ уѣздѣ), Тереньтьевъ признается въ необходимости ходатайствованія въ дѣлѣ этомъ непосредственно самому владѣльцу. Съ этою цѣлію онъ просить Суворова послать ему самому отъ его фамильной особы челобитную къ тульскому намѣстнику Михаилѣ Никитичу Кречетникову, дабы онъ неукоснительно и неослабно настоялъ и повелѣлъ выслать сихъ несчастныхъ дворовыхъ людей *).

Какъ извѣстно, А. В. Суворовъ, кромѣ Бога и великой Государыни, ни предъ кѣмъ не преклонялся и терпѣть не могъ личныхъ ходатайствъ ни у какого земнаго начальства, то слѣдовательно такой реляціей, кромѣ расходовъ, Тереньтьевъ дѣлалъ ему и новую непріятность.

Не задолго предъ симъ, по требованію Матвѣича нужно было отнестись ему простымъ просительнымъ письмомъ къ московскому губернатору по какому-то неважному дѣлу, но только непосредственно и непремѣнно самому. Суворовъ обѣщался это сдѣлать. Но, долго промедливъ, отвѣтилъ наконецъ Матвѣичу: *«мнѣ къ губернатору писать ниско, такъ работай ужъ Матвѣичъ самъ. Можешь подарить денегъ его фавориту, коли хочешь, чтобъ онъ его наклонилъ».* Затѣмъ въ томъ же письмѣ А. В. Суворовъ, подробно занимается разсужденіемъ о заготовкѣ ему въ прокъ пива, объ отысканіи въ Москвѣ для Матвѣича добрыхъ и знающихъ,

*) Въ послѣдствіи этихъ несчастныхъ прислали въ имѣніе, но всѣ они были заражены нетерпимой въ общежитіи болѣзнью, и владѣльцу пришлось много еще тратиться на доктора и медикаменты.

но дешевыхъ приказныхъ, для разныхъ совѣтовъ, и заботливо напоминаетъ не однажды объ угощеніи ихъ водкой, деньгами и проч., чтобы только достигать въ дѣлахъ успѣха и подальше держать Тереньтьева.

Чинопочитаніе и мѣстничество среднихъ вѣковъ жило еще въ великихъ людяхъ и въ вѣкѣ минувшемъ, и дѣлало свое дѣло, не щадя у нихъ ни денегъ, ни времени.

Но обратимся опять къ донесеніямъ г. Тереньтьева.

Въ реляціи ундольскому хозяину, отъ 30 сентября 784 года, онъ пишетъ слѣдующее:

«На благопочтительное вашего высокопревосходительства милостиваго государя писаніе, отъ 14 и 19 чисель, всепочтительнѣйше донести честь имѣю:

1) «Счетъ о приходахъ и расходахъ за 1783 годъ, по прибытіи вашемъ въ Москву, мною сочиненъ и въ маѣ почтеннѣйше въ руки ваши отъ меня особѣ вашей поданъ, который принявъ и оказавъ удовольствіе со знакомъ героическаго духа, соблаговолили апробованно мнѣ возвратить и съ полнымъ благодареніемъ о томъ утвердить. О чемъ я вамъ потомъ почтеннѣйше писалъ и ни въ чемъ васъ не прогнѣвляю; но всячески съ положеніемъ крайней усердности, всюду распинаясь, стремительно служу и далѣе усугубленно заслужить почтуся съ доказаніемъ. Жалобы же крестьянъ, какъ я уповаю, духа благороднаго не смутятъ.

2) «Я-жъ, по самой чистотѣ моего усердія, изъясняюсь, что доходы новгородскіе подъ руководствомъ собирались и привозимы были не ко мнѣ, а какъ повелѣно, въ домъ князя И. Ром. Горчакова и долги изъ нихъ тысячами платимы были и я повергался въ волю и совѣты его сіятельства особѣ и все должное исполнялъ. Отъ нѣкоторыхъ безпутныхъ новгородскихъ крестьянъ ему были на меня просьбы, и онъ ихъ благоразсудительно разбиралъ.

3) «А иные непросвѣщенные, буіи, дерзкіе грубіяны новгородцы, такъ и въ Суздалѣ (*гдѣ уже всѣхъ ввелъ въ благочестіе?*) всѣ тѣ, кои за ихъ неистовствы были въ сохраненіе твоихъ интересовъ, государь мой, мною и многообразно наказаны,—однакожь они не останавливаются васъ, моего государя, но напрасну утруждать и вашу свиту глупо и невѣжливо доселѣ просить, особливо, что я избавляю отъ дачи

рекрутъ (больная струпа владѣльца) и особливо отъ раззорительности бѣдняковъ соблюдаю.

4) «Издержки сдѣланы на самыя нужныя дѣла, кои работаны не одинъ годъ, 80 р. дано въ Повытье за собраніе окончательныхъ справокъ, за что съ прочихъ господъ несравненно больше было бы взято.

5) «По благоволенію вашему, мое жалованье съ удовольствіемъ заслуживать чтуся удостовѣрительно.

6) «Дѣло о крестьянахъ и землѣ съ Сатинымъ оставить въ вотчинной коллегіи сущая ваша воля; а онъ подарковъ судьямъ по больше десяти тысячь сдѣлалъ.

7) «Въ новгородскомъ дѣлѣ по сенатской апелляціи по держательству бѣглыхъ крестьянами я по крайней существительности и по долгу всѣми мѣрами возрачительствую безъ нанесенія убытковъ (т.-е. приказныхъ расходовъ), а также и въ дѣлѣ по размежеванію съ А. А. Бутурлиной, при семъ прилагаю образцовое челобитье.

«О, милостивый государь!

Что касается до дѣлъ приказныхъ и ихъ рѣшимости и по способности здѣсь на мѣстѣ, то у меня сіе родилось.

8) «Изволили писать, чтобы домикъ вамъ въ Ундолѣ поставить въ 200 р. Но вамъ представлено, что такой домикъ будетъ малъ и фамильной вашей особѣ неприличенъ, то изволили повелѣть въ 400 р. строить. *Но онъ вышелъ въ 800 р.*, то и по истинѣ сіе тако было и самое существо съ моей стороны здѣсь безпорочное... только ундольцы свою работу въ великую цѣну положили.

9) «Я горюю соболѣзнованіемъ, что отходятъ Толбухину, Бутурлиной и другимъ прекрасныя изъ вашего обладанія угодья, а воля ваша. Возможность есть оныя и за собою удержать безъ скучныхъ и огорчительныхъ для васъ приказныхъ издержекъ и волокитъ, когда бы только возложить возблаговолили на меня прямѣйше.

10) «Господь да увѣнчаетъ васъ за великодаровитыя ваши добродѣянія ко всѣмъ, а паче къ роду неимущихъ благосклоненіе всеблагимъ успѣхомъ богатодарно.

«И нѣтъ въ препятствіи ни способу, ни мѣръ.
Поставить должно все сіе въ примѣръ.
Отъ райскихъ пресвѣтлыхъ наукъ
Творящему чистоты отечествія звукъ
Носящему своими рамены бремена
Удивляющему вся роды, племена
Дѣлая бо добро, того и самъ жди
Имъ благоугождаются преславные вожди *).

11) «Превесьма обрадованъ вашею благосклонною пріятною вамъ отъ моихъ усердностей, публичною въ столицѣ и всюду рыцарскою каруселью; яко приличная вашей въ побѣдахъ прославленной особѣ въ свѣтѣ честь и славная похвала блистаетъ. Даруй Боже и вяще сіе въ другихъ могущихъ случаяхъ **) умножительно честь твою достодолжно разхвалять; а паче тѣмъ насыщенно возрастаетъ и пѣтово усердіе поощрительно.

«Буди сленъ и красенъ
Почтеніемъ превознесенъ,
И что злобный супостатъ ни дѣетъ
Моя преданность не оскудѣетъ
И какъ свѣтло блистаетъ звѣзда,
Тако содѣловается отъ источника правоты мзда! ***).

12) «Вотъ и отъ г. Вишнякова его руки записка о продажѣ имѣнія. Ниже цѣною не склоняется.

13) «О переводѣ же въ банкъ капитала на уплату попытаюсь усилиться.

14) «По новгородскимъ вотчинамъ Миронъ Антоновъ въ дѣлахъ размежеванія отъ меня довѣренностью уполномоченъ.

---

*) Надобно именно быть геніальнымъ человѣкомъ, чтобъ не выйдти изъ терпѣнія отъ такого гнуснаго словоизверженія и не прогнать пѣту тотчасъ, съ отрѣшеніемъ его отъ всѣхъ приказныхъ дѣлъ. Въ наше время за подобное риемопостроеніе потребовалось бы водворить такого поэта въ домъ умалишенныхъ.

**) *Въ другихъ случаяхъ умножительно* означаетъ то, что поэтъ желалъ бы владѣльца большихъ имѣній отправить опять въ баталіи, съ тѣмъ, чтобы самому ему остаться снова домовничать въ этихъ вотчинахъ, въ которыхъ такъ удобно и пріятно было бы воспѣвать героическіе подвиги вождя.

***) Оказывается, что подобныя оды сильнымъ лицамъ въ то время были въ модѣ, и пѣтово усердіе, значитъ, всегда поощрялось. Только ужь никакъ не шло врываться съ этими одами къ А. В. Суворову, который ненавидѣлъ лесть.

На него были жалобы отъ крестьянъ въ поборахъ, но онъ оправдался на міру, и вотъ письменный при семъ отвѣтъ на то прилагаю.

«Искусники—юристы вездѣ нады
Отъ нихъ идутъ полезныя отрады
И подможные умы
Подкрѣпляютъ разумныя думы,
И чѣмъ кто у кого въ управѣ,
Того господина простираются громки славы...

15) «Для удостовѣренія и безсумнѣннаго спокойствія вотъ, милостивый государь, и вновь приходъ и подробнѣйшій расходъ на письмѣ закрѣпляя, при семъ подношу исполнительно, ожидая снисхожденія и вашихъ щедротъ и во время свое о возведеніи въ жребій счастливости сына моего Ивана и на всегда съ совершенною и искреннею преданностію пребуду» и пр....

Изъ рукописей видно, что владѣлецъ Ундола среди деревенской тишины не раздражался открыто на всѣ подобныя нахальныя и безобразныя реляціи. Какъ человѣкъ просвѣщенный, великодушный и добрый, онъ хорошо понималъ ихъ, и сквозь видѣлъ того, кто надрывалъ всѣ свои силы надъ дубовымъ краснорѣчіемъ и до неприличности карявыми стихами.

Онъ давно понималъ, что его поэтизирующій стряпчій, что бы онъ ни говорилъ, наровилъ только набить свой карманъ, какъ чрезъ прозу, такъ и чрезъ поэзію, а вмѣстѣ съ тѣмъ вогнать и все свое порожденіе также *въ жребій щастмвости.*

Дѣйствительно, дѣла были такъ многочисленны и сложны по всѣмъ имѣніямъ, что требовалось, говоря словами генералиссимуса, *выждать удобнаго термина для того,* чтобы развязаться съ московскимъ чернильнымъ Гомеромъ.

Антингъ въ исторіи своей не лгалъ, когда говорилъ объ А. В. Суворовѣ, что онъ всемѣрно старается укрощать свою огневую вспыльчивость.

Въ ожиданіи этаго вожделѣннаго термина, великій обыватель с. Ундола утѣшалъ себя пока только перепиской съ Матвѣичемъ, гдѣ поручалъ ему принять благоразумныя мѣры

съ піитой и, саркастично потѣшаясь по временамъ надъ нимъ, обрисовалъ наконецъ въ нѣсколькихъ письмахъ по частямъ и всего велерѣчиваго юриста Теренція, какъ говорилъ онъ.

«Всѣ расходы тебѣ, Матвѣичъ, держать и ни одного шиллинга его высокоблагородію Т. И—чу не касаться; о чемъ учтиво ему объявить можешь. Мои 500 р. страждутъ. Онъ мнѣ убыточенъ и лишній. Ни тебѣ, ни ему въ деревни мои ничего не писать. Двумъ собакамъ у одной кости быть нельзя. Я все надосугѣ самъ тамъ исправлю. Вѣдь ему я только по давней навычкѣ плачу деньги, а отъ него только вредъ.

«Напримѣръ, кто иной, какъ не онъ же, наклонилъ Вишнякова требовать отъ меня оброкъ съ проданной уже имъ мнѣ вотчины? Какая же нужда въ немъ? Разсуди» . . . . . «а чтобъ не стоять намъ всегда для него на караулѣ, не лучше-ли вовсе разойдтись. Учини ему послѣдній подарокъ по твоему вкусу, рублей во сто какую нибудь вещь или деньгами отсыпь. Лишась знатныхъ отъ меня доходовъ онъ долженъ итти на мщеніе; буде отъ него неистовыя разглашенія будутъ, то объ его облупленіи меня ты и самъ всюду разглашай. Только не начинай самъ, а лишь скоро ему этимъ разглашеніемъ плати, доколѣ не уймется. 1) Расходовъ онъ не знаетъ; 2) приказныхъ дѣлъ не вѣдаетъ. Его отнюдь не надо установлять мнѣ нужнымъ. Будетъ обѣщать, тонировать, пугать, мудрить, знахарить, но оттягивать и тѣмъ болѣе казаться нужнымъ, а тебя утверждать въ невѣжествѣ.

«Я ужъ сказалъ тебѣ: отбери отъ него всѣ дѣла, и узнаешь колдовство все. Красны бубны за горами. По апшеляціонному дѣлу тебѣ нужно было самому челобитную написать, т.-е. доброму приказному дать рубль, колпакъ водки, стопку пива и тогда бы не было нужды въ Терентіѣ. Такъ поступай во всѣхъ дѣлахъ, и присылай мнѣ бумаги для просмотра и подписи. Сочини изъ отобранныхъ дѣлъ экстрактъ, заведи настольный, оставь большое поле на немъ и отмѣчай ежедневно производство, а потомъ при оказіи ко мнѣ его перешли. Когда какое дѣло *) уничтожено, тотчасъ вычеркни его. Пом-

*) А. В. Суворовъ судебныхъ дѣлъ вообще не терпѣлъ. Много въ это время дѣлъ онъ окончилъ мировой и съ уступками. Во многихъ усмотрѣлъ неправильныя домогательства Теренъѣева и ихъ уничтожилъ—и даже съ

ни это, и такъ поступай. А Терентій Иванычь пусть останется только для церемоній и комплиментовъ.»

И. Рыбкинъ.

С. Копчанское
Новгородской губ. Борович. уѣзда.

ПО ПОВОДУ

ОРОШЕНІЯ САДОВЪ ВЪ ПРИВОЛЖСКИХЪ ЮЖНО-РУССКИХЪ (СТЕПНЫХЪ) ГУБЕРНІЯХЪ *).

«*Что городъ, то норовъ; что деревня, то обычай*», говоритъ русская поговорка. И дѣйствительно, она оправдывается у насъ всюду и во всемъ, не только въ мірѣ нравственномъ, но и въ чисто практической дѣятельности народа; даже въ земледѣліи, этомъ основномъ источникѣ нашего народнаго богатства, представляющемъ, однако, вслѣдствіе

великой поспѣшностью и радостью собственноручно всѣ бумаги по дѣламъ оконченнымъ укладывалъ въ конверты, печаталъ и надписывалъ, что они рѣшены. Такъ, въ одной описи, за № 36, значится: дѣло спорное по с. Сараеву съ г. Сатинымъ—и уже оконченное, самимъ его высокопревосходительствомъ А. В. Суворовымъ *запечатано, дабы впредь было извѣстно всякому, что дѣло уже рѣшено.*

*) Настоящая статья, обязанная своимъ происхожденіемъ личнымъ опытамъ и наблюденіямъ автора, имѣетъ цѣлію доказать, что главная причина упадка нашего отечественнаго садоводства, кроется отнюдь не въ экономическихъ, ни тѣмъ болѣе въ естественныхъ (почвенныхъ и климатическихъ) условіяхъ нашей территоріи, а зависитъ преимущественно отъ односторонности и нераціональности его направленія. . . Особеннаго вниманія заслуживаетъ въ этомъ отношеніи наше такъ наз. *степное древоводство* (лѣсное, садовое и плодовое), которое, несмотря на значительныя пожертвованія, матеріальныя и нравственныя со стороны нашего правительства и нѣкоторыхъ частныхъ лицъ, далеко не достигло желаемыхъ результатовъ, именно вслѣдствіе преслѣдованія какой-то отдаленной космологиской цѣли улучшенія климата и игнорированія ближайшихъ чисто экономическихъ или сельско-хозяйственныхъ цѣлей. Къ этому способствовали еще тѣ сложные и хлопотливые способы ухода за древесными растеніями, которые оказались почти вовсе недоступными большинству нашихъ сельскихъ хозяевъ, неговоря уже о бывшихъ крестьянахъ земледѣльцахъ, которые за отсутствіемъ садовой и огородной культуры и благопріятныхъ для того условій; обречены лишь въ потѣ лица истощать послѣдніе соки своихъ небольшихъ клочковъ земли.

Между введенными у насъ способами древесной культуры не послѣднее мѣсто занимаетъ, между прочимъ, и *орошеніе*, которое, кромѣ того, что дорого и необщедоступно, вредно и въ чисто физіологическомъ отношеніи для самихъ деревъ.—Доказать все это и есть цѣль настоящей статьи. *Авторъ.*

вѣковаго почти односторонно-тунеяднаго (хищническаго) развитія, въ формѣ трехпольной системы, столь жалкую, ограниченно-бѣдную картину *однообразія*, самые пріемы землевоздѣлыванія и взгляды на способы ухода за растеніями являются удивительно разнохарактерными и многосторонними.

Всего болѣе это мы видимъ въ дѣлѣ садовой и огородной культуры, которая, по самой сущности своей, хотя и требуетъ многоразличныхъ пріемовъ и способовъ ухода за растеніями, но, конечно, сообразныхъ какъ съ естественными (почвенными и климатическими), такъ и съ экономическими условіями или требованіями страны. Только въ такомъ случаѣ укоренившійся обычай и правила, выработанныя вообще опытомъ, могутъ назваться разумными; только тогда они заслуживаютъ полнаго одобренія и глубокаго всеобщаго уваженія. Къ сожалѣнію, большею частію не таковыми являются они въ нашемъ отечествѣ: часто наперекоръ простому и здравому смыслу и вопреки, не говоря уже общей, но и прямой личной выгодѣ, правила эти принимаютъ въ высшей степени одностороннее, *анти-раціональное* направленіе.

Какъ на довольно выдающійся примѣръ, я позволяю себѣ указать здѣсь на существующее въ нѣкоторыхъ приволжскихъ и южно-русскихъ (степныхъ) губерніяхъ, съ давнихъ поръ, почти ни съ чѣмъ несообразное обыкновеніе по садоводству, именно ежегодно по нѣсколько разъ орошать плодовые сады, часто съ помощію такъ называемыхъ *«чигирей»* *). При этомъ во многихъ мѣстахъ не обращаютъ вниманія ни на время года, ни на свойства природы, ни даже на состояніе самой погоды. Не рѣдкость встрѣтить здѣсь, на мѣстахъ низменныхъ, совершенно сырыхъ и даже болотистыхъ, гдѣ плодовыя деревья и безъ того уже страдаютъ отъ избытка сырости, или мѣстоположеніяхъ сѣверныхъ и восточныхъ, или въ холодныхъ и глухихъ ущельяхъ

*) *«Чигирь»*—это родъ бадей, прикрѣпленныхъ веревками, вращающимися вокругъ оси, приводимой въ движеніе помощію иногда коннаго привода. Изъ поочередно наполняемой и вытаскиваемой на верхъ бадьи съ водою послѣдняя выливается въ особаго рода желоба, служащіе проводниками для орошенія плодовыхъ деревъ, каждаго порознь.

называемыхъ въ приволжскомъ районѣ *бараками*, а въ степныхъ—*балками*,—обычай многократнаго орошенія садовъ, освященный временемъ и рутиною; этотъ обычай и по сіе время остается неотъемлемымъ, какимъ-то завѣтнымъ, обязательнымъ правиломъ. Поливку производятъ одинаково безразлично какъ въ сухое, такъ и въ сырое лѣто, и раннею весною, и позднею осенью и проч.

Мнѣ неизвѣстно положительно происхожденіе этого обычая, а равно обстоятельства дальнѣйшаго его распространенія; но считая его у насъ совершенно случайно занесеннымъ или перенятымъ лишь въ силу *подражательности*, такъ свойственной русскому человѣку *), я позволяю себѣ заявить убѣжденіе, что обычай частаго орошенія садовъ несправедливо получилъ право гражданства, особенно въ приволжскихъ губерніяхъ. Собственные опыты и наблюденія, пріобрѣтенные мною по древоводству и земледѣлію въ безлѣсной южной (степной) Россіи, даютъ мнѣ смѣлость высказать эту мысль съ нѣкоторою самоувѣренностію.

Если, въ самомъ дѣлѣ, въ самыхъ открытыхъ нашихъ новороссійскихъ степяхъ гдѣ, несмотря на то, что сама природа, повидимому, безсильна была произвесть древесную растительность, но, благодаря такимъ энергическимъ дѣятелямъ, какъ фонъ-Граффъ и меннониты, удалось развести разнаго рода древесныя насажденія и совершенно почти безъ всякой поливы, то тѣмъ болѣе очевидно, это возможно и необходимо, напримѣръ, въ приволжскихъ или средне-русскихъ губерніяхъ. Ниже я укажу на тѣ способы ухода за растеніями, которые съ успѣхомъ могутъ замѣнять дорого стоющія орошенія водою; при этомъ сообщу способы, испытанные мною нѣсколько лѣтъ тому назадъ, сначала въ пріазовскомъ, а потомъ и въ одномъ приволжскомъ районѣ. Въ первомъ изъ нихъ, въ имѣніи г. Фурсова—«*Золотая коса*» (близъ Таганрога) мнѣ такимъ образомъ удалось положить основаніе значительнымъ садовымъ и лѣснымъ насажденіямъ,

*) Въ Саратовѣ, впрочемъ, мнѣ сообщили, что существующій тамъ обычай многократнаго орошенія плодовыхъ садовъ *чигиремъ*, обязанъ своимъ происхожденіемъ и распространеніемъ преимущественно извѣстному саратовскому любителю садоводства покойному А. С. Масленникову, оказавшему тѣмъ не менѣе и полезное вліяніе на развитіе вообще любви къ садоводству въ здѣшнемъ краѣ.

питомникамъ и школамъ, избѣгая всякихъ поливъ, хотя передъ этимъ, прежде назначенія моего сюда изъ бывшаго главнаго училища садоводства и лѣсоводства (близъ Умани), опрометчиво была употреблена сравнительно огромная сумма денегъ на устройство паровой ирригаціи, съ цѣлію поднятія на значительную высоту воды надъ обрывомъ Азовскаго моря, для поливки вновь посаженныхъ деревъ и развитія огородничества въ открытой степи. Но при этомъ, къ сожалѣнію, было упущено изъ виду, что соленая морская вода, кромѣ дороговизны введеннаго здѣсь способа пользованія ею, во всякомъ случаѣ, болѣе вредна, чѣмъ полезна для культурныхъ растеній, въ чемъ я неоднократно и фактически убѣдился. Это-то и заставило меня изыскивать новые способы, которые замѣнили бы всякія орошенія и поливы, помощію частыхъ разрыхленій почвы, покрыванія оной разнаго рода матеріалами и проч., о чемъ, впрочемъ, рѣчь далѣе. Замѣчу только пока, что вообще въ дѣлѣ степнаго древоводства, мы разъ навсегда должны отказаться отъ фантастической идеи измѣненія южно-русскаго (степнаго) климата,—идеи, для осуществленія которой, въ виду ея грандіозности, не щадили никакихъ жертвъ, ни матеріальныхъ, ни даже нравственныхъ и увы, совершенно почти понапрасну!..

Я не имѣю въ виду, впрочемъ затрогивать здѣсь пресловутый вопросъ о нашемъ степномъ древоводствѣ, но не могу воздержаться отъ повторенія той мысли, что для истиннаго успѣха въ этомъ дѣлѣ, необходимо преслѣдовать достиженіе чисто-хозяйственныхъ или экономическихъ цѣлей и, притомъ, съ возможно меньшею затратою капитала и труда, а еще болѣе безъ лишней потери драгоцѣннаго времени, которое, какъ справедливо говорятъ американцы, не только деньги, но и жизнь. Для достиженія же всего этого, мы должны начать преимущественно съ разведенія такихъ *плодовыхъ и промышленныхъ* древесныхъ породъ, которые наиболѣе свойственны нашему южно-русскому климату и, при быстротѣ своего роста, давали бы, съ возможною скоростью и легкостью, доходъ изъ своихъ произведеній владѣльцамъ. Такихъ породъ очень немало, какъ европейскихъ и азіатскихъ, такъ и американскихъ (особенно Сѣверо-американскихъ Соединенныхъ Штатовъ) флоръ. Растенія эти были не однаж-

ды уже испытаны и въ южной Россіи, но, къ сожалѣнію, болѣе для удовольствія, чѣмъ серьезно, для улучшенія собственно сельскаго хозяйства и земледѣльческаго быта народа.

Изъ лѣсныхъ породъ должно тоже, на первый разъ, выбрать преимущественно растенія *скорорастущія*, не требующія особеннаго ухода и съ лихвою вознаграждающія употребленные на ихъ разведеніе капиталъ и трудъ. Для вящшей же пользы и даже удовольствія, наилучше разводить ихъ въ формѣ аллей и изгородей, преимущественно въ соединеніи съ культурою разнаго рода хозяйственныхъ и промышленныхъ растеній, соотвѣтствующихъ мѣстнымъ условіямъ и потребностямъ, т.-е. преимущественно въ формѣ древопольныхъ, древоогородныхъ, изгородныхъ и т. п. системъ *«соединенной культуры»*, какъ это видимъ, напр., въ Англіи и частію въ Германіи, отличающихся наименьшею континентальностію климата, чѣмъ наши южно-русскія степи. А что все это возможно и совершенно необходимо уже теперь, въ этомъ я могъ убѣдиться отчасти личными опытами и наблюденіями, пріобрѣтенными мною въ разныхъ полосахъ Россіи; да, надѣюсь, это мнѣніе будетъ раздѣлять большинство нашихъ просвѣщенныхъ сельскихъ хозяевъ и садоводовъ. Для мало же посвященныхъ да послужатъ урокомъ нѣкоторыя попытки въ этомъ отношеніи нашего правительства и кое-какихъ частныхъ лицъ,—попытки, о которыхъ поговоримъ лучше въ другой разъ, а теперь обратимся къ нашему предмету—къ орошенію.

Что орошеніе садовъ не есть необходимость, особенно въ приволжскихъ или средне-русскихъ губерніяхъ, тому краснорѣчивымъ доказательствомъ можетъ служить, между прочимъ, слѣдующій исключительный почти примѣръ въ Саратовской губерніи, именно садъ одного бывшаго государственнаго крестьянина, который выростилъ его положительно безъ всякой поливы, несмотря даже и на то, что его садъ расположенъ на совершенно открытомъ солнцепекѣ и сухомъ грунтѣ. Садъ этотъ находится въ 12 верстахъ отъ Саратова, на рѣчкѣ Березиной, близъ садоваго заведенія Г. К. Бутковскаго, и въ сосѣдствѣ съ извѣстнымъ, постоянно-орошаемымъ, нынѣ почти разрушающимся, садомъ гг. Маслен-

никовыхъ. Благодаря обязательному содѣйствію одного мѣстнаго любителя садоводства, я успѣлъ вышесказанный садъ крестьянина осмотрѣть и нашелъ его въ самомъ лучшемъ видѣ: деревья, несмотря даже на худой уходъ въ другихъ отношеніяхъ, разрослись безъ всякихъ болѣзней, ранъ и уродливостей; и неудивительно, конечно, что они даютъ отличные урожаи плодовъ, сравнительно лучшаго достоинства, чѣмъ въ другихъ садахъ, часто орошаемыхъ водою. Здѣсь кстати привести сужденіе о садоводствѣ близъ Саратова нашего извѣстнаго садовода и ботаника—доктора Регеля.

«Мы нисколько не оспариваемъ», говоритъ г. Регель въ своемъ капитальномъ трудѣ: «*Русская Помологія*» (стр. 6), что въ болѣе благопріятныхъ климатахъ плодоводство можетъ достигнуть лучшихъ результатовъ, но хотимъ только сказать, что въ большей части Европейской Россіи могло бы развиться вполнѣ успѣшно плодоводство, если бы выборъ сортовъ и культура плодовыхъ растеній соотвѣтствовали климату. Лучшимъ доказательствомъ нашихъ словъ служитъ состояніе нашихъ плодовыхъ садовъ, гдѣ уходъ за растеніями раціональный: къ такимъ садамъ принадлежатъ даже нѣкоторыя заведенія, находящіяся подъ Петербургомъ и Москвою. Такъ, напримѣръ, *доходъ съ яблоней, разводимыхъ въ окрестностяхъ Саратова, гдѣ плодоводство имѣетъ обширное развитіе, простирается до 500,000 руб. сер. Одинъ владѣлецъ сада пространствомъ въ 42 десятины засаженныхъ яблонью, получаетъ ежегодно отъ 8 до 15 тысячъ рублей*».

Не берусь опредѣлить, въ какой степени вообще раціональны или нераціональны наши столичныя и подстоличныя садовыя заведенія; но что касается до Саратовской губ., то она, сколько я могъ убѣдиться, несправедливо пользуется до сихъ поръ такою репутаціею въ садоводственномъ отношеніи. Если же здѣсь плодовое садоводство, несмотря на существующіе здѣсь, столь дорогіе и необщедоступные пріемы ухода за деревьями, успѣло развиться, сравнительно болѣе, чѣмъ гдѣ-либо въ другихъ мѣстахъ нашего обширнаго отечества, то этимъ, очевидно, оно обязано какъ благотворности климата и почвы, такъ просто и выгодности

своей, получившей, къ сожалѣнію, слишкомъ ограниченное еще развитіе вообще въ нашемъ отечествѣ. Даже тотъ садъ, на который намекаетъ авторъ «Русской Помологіи», по всей вѣроятности, садъ гг. Масленниковыхъ (близъ г. Саратова), который дѣйствительно во время оно, когда деревья были еще здоровы, не страдали такъ отъ тѣсной, 3-хъ саженной посадки, отъ дурнаго выбора саженцевъ (изъ мочежинныхъ мѣстъ), отъ плохой обработки земли (въ ямы, имѣвшія не болѣе $1^1/_2$ аршина въ поперечникѣ) и, наконецъ, особенно отъ безпощаднаго орошенія помощію чигирей, приносилъ значительную ренту хозяину; нынѣ-же, увы, приходитъ уже къ раззоренію, хотя ему всего нѣсколько десятковъ лѣтъ.— Этотъ садъ, какъ мнѣ сообщили предъ выѣздомъ изъ Саратова въ 1869 году, приноситъ уже, при самомъ лучшемъ урожаѣ, не болѣе 3—4 тысячъ руб. сер. *валоваго дохода*; между тѣмъ расходъ на постоянно усложняющійся уходъ за большими и изнѣженными орошеніемъ деревьями: на подрѣзки, подчистки, перекопку земли, уничтоженіе сорныхъ травъ и вредныхъ насѣкомыхъ, а всего болѣе на сдѣлавшееся уже неизбѣжнымъ орошеніе, увеличивается неномѣрно съ каждымъ годомъ. Послѣднее и есть, по моему мнѣнію, главная причина зла. Отъ него зависитъ сравнительно ничтожное развитіе садоводства какъ въ приволжскихъ, такъ и въ сосѣднихъ съ ними губерніяхъ, особенно въ крестьянскихъ и мелкопомѣстныхъ хозяйствахъ.

Надобно имѣть здѣсь особенно въ виду тѣ вредныя послѣдствія, которыя сопровождаются введеніемъ такого сложнаго и дорогаго пріема въ древоводствѣ, какъ орошеніе, на физіологическія отправленія самыхъ деревьевъ, дабы знать и коренныя мѣры, необходимыя для ихъ предупрежденія. Обыкновеніе почти постоянно поливать плодовыя деревья начиная съ самаго малаго ихъ возраста и до глубокой старости, нетолько отнимаетъ понапрасну много трудовъ и издержекъ, но положительно вредно, по слѣдующимъ причинамъ:

1) Вслѣдствіе излишней поливы, дерево становится *малоплоднымъ*, такъ какъ разжиженные отъ избытка влаги соки дерева направляются болѣе на образованіе лиственныхъ и такъ называемыхъ *жировыхъ* побѣговъ, насчетъ развитія

цвѣтовъ и плодовъ. Извѣстно, что превращеніе лиственныхъ органовъ растеній въ цвѣтовые и плодовые обязано преимущественно сгущенію соковъ въ первоначальныхъ органахъ (клѣточкахъ) растенія, а отъ противоположной причины, разжиженія соковъ происходитъ обратное—безплодіе или малоплодіе.

2) Самые плоды дерева, при избыткѣ влаги, бываютъ *худшаго качества*: дѣлаются водянистыми, неспособными къ продолжительной лежкѣ и къ пересылкѣ въ отдаленныя отъ нихъ производства мѣста сбыта.

3) Отъ частаго орошенія ростъ дерева постоянно *неправиленъ*, что затрудняетъ и весь уходъ за нимъ; отъ излишней поливы деревья часто уже поздно лѣтомъ насильственно даютъ второй приростъ побѣговъ, которые, между тѣмъ, не успѣвая вполнѣ вызрѣть до наступленія морозовъ, обыкновенно погибаютъ въ слѣдующую-же зиму, и тѣмъ напрасно только истощаютъ и уродуютъ дерево.

4) Излишняя полива есть главная причина, почему дерево, съ ранней уже молодости, подвергается разнаго рода внутреннимъ и наружнимъ *болѣзнямъ*: сердцевинной гнили, антонову огню, трещинамъ, заростанію чужеядными растеніями (мхомъ, лишаями) и другими имѣющими способность быстро поражать даже и здоровыя сосѣдственныя деревья; и

5) При чрезмѣрной поливѣ, особенно позднею осенью, какъ это и дѣлается здѣсь въ большей части случаевъ, плодовое дерево скорѣе всего страдаетъ отъ *зимнихъ стужъ* и менѣе еще обезпечено отъ всякихъ другихъ вредныхъ вліяній: быстраго перехода тепла къ холоду, появленія разнаго рода вредныхъ насѣкомыхъ, животныхъ и др.

Вотъ сколько вредныхъ послѣдствій происходитъ отъ излишняго и безтолковаго орошенія, между тѣмъ есть возможность его совершенно избѣгнуть. Все это невольно поражаетъ свѣжаго наблюдателя; но вникнувъ хорошенько въ самую причину такого грустнаго явленія, я убѣдился, что оно происходитъ вовсе не отъ климатическихъ и почвенныхъ или топографическихъ условій, а скорѣе всего отъ недобросовѣстнаго и невѣжественнаго ухода, и преимущественно отъ неправильнаго орошенія.

Надобно же остановить дальнѣйшее развитіе зла:

упомянутыхъ выше злокачественныхъ болѣзней, сорныхъ травъ, вредныхъ животныхъ и насѣкомыхъ, и, наконецъ, и самый дурной примѣръ, который не менѣе заразителенъ; необходимо совокупными *земскими* силами противодѣйствовать вообще злоупотребленіямъ нашихъ промышленниковъ-торговцевъ и невѣжеству доморощенныхъ садовниковъ, не усвоившихъ себѣ сознательно своего дѣла, а только нагло обманывающихъ своихъ довѣрителей и тѣмъ парализующихъ развитіе нашего отечественнаго садоводства даже въ будущемъ.

Неудивительно послѣ того, что садовая культура, эта важнѣйшая отрасль земледѣльческой промышленности, которой она обязана во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ введеніемъ столькихъ новыхъ хозяйственныхъ и торговыхъ (техническихъ) растеній и всѣми почти лучшими нововведеніями или реформами по землевоздѣлыванію, что, наше, прежде столь славное, садоводство, представляетъ теперь одну лишь печальную картину упадка и раззоренія. Всюду почти мы видимъ наши сады преждевременно хилѣющими и погибающими, не достигая желаемой цѣли—пользы или удовольствія. Мало того, такого рода вредныя послѣдствія, происходящія именно отъ невѣжества и разнаго рода неестественныхъ пріемовъ по земледѣлію и садоводству, дѣлаютъ послѣднее положительно недоступнымъ нашему бѣдному и въ матеріальномъ, и гигіеническомъ, и нравственномъ отношеніяхъ, крестьянину, жизнь котораго что же болѣе, какъ не всеоживляющая благотворная садовая культура можетъ сколько нибудь хотя оразнообразить и облагородить?

Между тѣмъ, у насъ, напротивъ, благодаря хищническому хозяйству и тунеядному направленію садоваго искусства, насчетъ всѣхъ почти другихъ отраслей производства, на него успѣли еще распространить и тотъ ложный взглядъ, будто оно и въ самомъ дѣлѣ должно составлять достояніе однихъ лишь избранныхъ.

Здѣсь, конечно, не мѣсто распространяться о причинахъ и вредныхъ послѣдствіяхъ такого, одинаково для всѣхъ вреднаго, явленія. Не забудемъ только, что именно дорого стоющее постоянное орошеніе садовъ, дѣлаетъ развитіе послѣднихъ вовсе недоступнымъ большинству нашихъ сельскихъ

хозяевъ. Для этого требуется: прежде всего, исключительно благопріятныя мѣстныя условія, напр. мѣсто удобное, расположенное близъ воды, устройство колодцевъ, чигирей, немало рабочихъ рукъ, словомъ, — новая весьма дорогая система ухода, затрудняющая и безъ того уже слишкомъ трудныя условія нашего по истинѣ злополучнаго садоводства и его коренныхъ дѣятелей. Между тѣмъ, какъ справедливо замѣчаетъ Регель («Русская Помологія», стр. 129), «отъ слишкомъ продолжительнаго или даже постояннаго орошенія деревья погибаютъ или скоро приходятъ въ болѣзненное состояніе.» Но не вдаваясь далѣе здѣсь въ спеціально-научныя объясненія того пагубнаго вліянія, которое излишняя и безтолковая полива оказываетъ на плодоводство, я постараюсь указать теперь на тѣ простыя и общедоступныя мѣры, которыя могутъ и должны быть предпринимаемы у насъ для замѣны поливы—мѣры, необходимыя вообще для улучшенія и сокращенія расходовъ по садоводству.

Изъ этихъ мѣръ первая и самая главная, по моему мнѣнію, состоитъ въ предварительномъ разумномъ выращиваніи сѣянцовъ и саженцовъ плодовыхъ деревъ въ такъ называемыхъ *питомникахъ и школахъ*. Послѣднія для этой цѣли должны быть расположены непремѣнно на мѣстахъ открытыхъ, солнечныхъ, и на сухомъ грунтѣ, защищенномъ лишь отъ сѣверныхъ и сѣверовосточныхъ вѣтровъ; самыя же деревья должны быть выращиваемы, по возможности, безъ всякой поливы, и притомъ такихъ сортовъ, которые совершенно освоились съ мѣстнымъ климатомъ и почвою, были бы цѣнны и могли бы быть пересылаемы на дальнія разстоянія *). Такого рода учрежденія представляютъ собою тѣ казенные *разсадники*, которые учреждены нашимъ правительствомъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ нашего отечества съ тою же обще-благою цѣлью развитія истинно-раціональнаго садоводства. Къ сожалѣнію, очень немногіе изъ сельскихъ хозяевъ и садовладѣльцевъ воспользовались этимъ учрежденіями; плѣняясь болѣе дешевизною цѣнъ или небывалыми рекламами какого

*) Въ Саратовской губ. можно получить хорошіе плодовые саженцы изъ извѣстнаго тамъ садоваго заведенія Гаврінла Константиновича *Бутковскаго*, не щадившаго ни денегъ, ни труда и вниманія на производство самыхъ лучшихъ иностранныхъ породъ. *Авторъ.*

нибудь аффериста-торгаша, почтенные наши сограждане не любятъ вообще критически относиться къ достоинству пріобрѣтаемыхъ ими предметовъ, забывая, вѣроятно, русскую пословицу: *«что дешево, то гнило»!* Выгадывая же какія-нибудь копѣйки при покупкѣ дурныхъ саженцовъ, выродившихся сѣмянъ, черенковъ или глазковъ, взятыхъ съ больныхъ деревъ, для прививки и окулировки и т. п., они теряютъ часто безплодно гораздо болѣе издержекъ, драгоцѣннаго времени и труда. Весьма важно, поэтому, чтобы наше земство занялось устройствомъ такого рода учрежденій на общій счетъ, въ соединеніи съ устройствомъ вообще сельско-хозяйственныхъ фермъ и земледѣльческихъ школъ; неменѣе важно также, чтобы питомниками или школами, а равно производствомъ и торговлею сѣмянъ, занялись серіозно, на коммерческихъ основаніяхъ, наши спеціалисты-садоводы и вообще частные предприниматели, которые, своею конкуренціею, оказали бы самое быстрое вліяніе на развитіе у насъ садовой культуры, со всѣми ея благотворными послѣдствіями.

Я надѣюсь еще подроднѣе поговорить объ этомъ серьезномъ предметѣ въ другомъ мѣстѣ, но пока считаю своимъ долгомъ предупредить, по крайней мѣрѣ, тѣхъ изъ гг. землевладѣльцевъ или любителей садоводства, которые желаютъ устроить новыя древесныя насажденія, по необходимости удостовѣриться обстоятельно, гдѣ именно, т.-е. при какихъ условіяхъ почвы, мѣстоположенія и ухода, расли пріобрѣтаемыя ими саженцы и не выращены ли они, подобно *вербѣ*, гдѣ-нибудь на сырой, топкой мѣстности, безъ всякаго толка и пониманія, какъ это дѣлается, напримѣръ, въ Саратовской губ., у извѣстныхъ тамъ *золотовскихъ* крестьянъ и тому подобныхъ садопромышленниковъ. Своекорыстная цѣль такого образа веденія садоводства—это выгонять деревья возможно скорѣе, потому что на мочежинномъ мѣстѣ они растутъ сначала необыкновенно быстро, такъ что въ два года деревья достигаютъ такой величины, что крестьяне успѣваютъ продать ихъ нашимъ садовладѣльцамъ за 4-хъ лѣтнія и, разумѣется, за *сходную* цѣну, подмагарычивъ хорошенько невѣжду-садовника.

Вторая, не менѣе важная, мѣра, которая полезна въ осо-

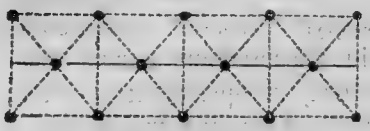
бенности для замѣны поливы по окончаніи уже устройства древесныхъ насажденій, состоитъ въ частомъ разрыхленіи земли подъ ними, конными или ручными орудіями. Операція эта производится одновременно съ уничтоженіемъ сорныхъ травъ, которыя обкладываются вокругъ стволовъ деревьевъ; истребленіе-же сорныхъ растеній чрезвычайно важно, ибо они истощаютъ только лучшіе соки, ускоряютъ испареніе влажности почвы, и они же преимущественно служатъ гнѣздилищемъ разнаго рода вредныхъ насѣкомыхъ. Рыхленіе почвы подъ древесными насажденіями оказываетъ особенно благотворное вліяніе въ южно-русской открытой степи, почва которой отличается чрезвычайною вязкостію въ сырую погоду и твердостію въ сухую. Но отъ рыхленія она, подобно губкѣ, имѣетъ способность, даже во время продолжительныхъ засухъ, всасывать изъ атмосферы пары и газы воздуха, передавая ихъ нижнимъ слоямъ земли, гдѣ преимущественно и распространяются корни деревъ.—Такимъ образомъ выходитъ, что рыхленіе почвы есть какъ-бы постоянное орошеніе, но далеко превосходящее послѣднее по своему благодѣтельному вліянію на дерево въ отношеніи его питанія, возрастанія и плодоношенія, именно вслѣдствіе вліянія кислорода воздуха на жизненныя отправленія корней растеній.

«Сколько бы ни содержалось въ почвѣ веществъ, говоритъ г. Регель («Рус. Пом.» стр. 151), могущихъ служить дереву пищею, они только тогда достигаютъ полнаго дѣйствія, если воздухъ проникаетъ въ почву, такъ что подъ вліяніемъ кислорода образуются наиболѣе питательныя для растенія соединенія. Этого можно достигнуть однимъ только разрыхленіемъ почвы».

А для того, чтобы вознаградить расходы, сопряженные съ такими работами, весьма выгодно, по моему мнѣнію, соединить съ древесною культурою разведеніе разнаго рода полезныхъ садо-хозяйственныхъ растеній, напримѣръ: различныхъ овощей, картофеля, капусты, или корнеплодныхъ кормовыхъ (для животныхъ) и друг. Въ этомъ случаѣ только необходимо разсаживать деревья возможно рѣже на $3^1/_2$, 4 и даже болѣе саженъ другъ отъ друга, и преимущественно въ формѣ *самъ-третей*, т.-е. въ видѣ треугольника, или же,

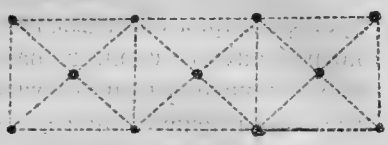
самъ-пятъ *), т.-е, какъ говорятъ здѣсь, *въ пятерку*, именно такъ:

Фиг. 1.



Садка самъ третей.

Фиг. 2.



Садка самъ пять.

Такой порядокъ садки даетъ каждому дереву большой просторъ и возможность свободно развиваться въ почвѣ и въ воздухѣ, а, слѣдовательно, достигнуть полнаго совершенства. Кромѣ того, этимъ избѣгаются еще лишніе расходы, какъ при слишкомъ частой посадкѣ (какъ это, къ сожалѣнію, въ большей части случаевъ, дѣлается у насъ) на покупку большаго числа деревьевъ, копку ямъ или глубокую сплошную обработку земли (дефонсировку) и проч.

Чтобы избѣжать поливы даже при самой посадкѣ дерева и способствовать его скорѣйшему и легкому укорененію, слѣдуетъ выбрать, по возможности, сырую погоду. Въ приволжскихъ и среднихъ губерніяхъ можно съ успѣхомъ, безъ поливы садить деревья и весною, а въ южныхъ (степныхъ) губерніяхъ наилучше садить пораньше осенью, оставляя обрѣзку лишнихъ сучьевъ деревъ, необходимую для возстановленія равновѣсія между воздушными и подпочвенными ихъ органами, на будущую весну, иначе дерево можетъ, такъ сказать, *зазябнуть* отъ вліянія морозовъ и вѣтровъ, чрезъ обнаженные сосуды деревъ. Я нарочно обращаю на этотъ предметъ здѣсь особенное вниманіе, потому что оно упускается изъ виду даже въ нѣкоторыхъ лучшихъ нашихъ садовыхъ заведеніяхъ, гдѣ мнѣ случилось видѣть (какъ напр. въ Велико-Анадольскомъ лѣсничествѣ, въ Уманьскомъ училищѣ земледѣлія и садоводства, въ Петровской земледѣльческой и лѣсной академіи, во многихъ петербургскихъ и московскихъ заведеніяхъ и др.); только вслѣдствіе этого, посадки не всегда удаются, или удаются не вполнѣ. Не мѣшаетъ также предъ посадкою обмакивать коренья, послѣ вы-

*) См. «Лѣсоводство» Ѳ. Арнольда, изд. 1860 г. стр. 232. Черт. № 65 и 67.

емки и обрѣзанія больныхъ и лишнихъ частей ихъ, въ полугустую жижу, составленную изъ глины и коровьяго кала, разведеннаго въ водѣ или мочѣ. Этотъ, повидимому, маловажный, пріемъ имѣетъ, однако, при обширныхъ работахъ и при затруднительности поливы, особенно въ приволжскихъ, южно-русскихъ и даже юго-западныхъ губерніяхъ, какъ я убѣдился на дѣлѣ, огромное значеніе.

Затѣмъ, укажу еще на одну мало употребительную, но чрезвычайно простую, полезную и общедоступную мѣру, долженствующую замѣнить совершенно дорого стоющее орошеніе не только въ плодоводствѣ и лѣсоразведеніи, но отчасти даже и въ огородничествѣ. Мѣра эта введена уже во многихъ странахъ Европы и, между прочимъ, съ давнихъ поръ въ южной Франціи, подвергающейся, какъ извѣстно, сильнымъ засухамъ, и потому, конечно, будетъ важна и въ нашемъ континентальномъ климатѣ, особенно въ нашихъ степныхъ губерніяхъ. Она состоитъ въ покрываніи почвы вокругъ стволовъ деревьевъ, а также на грядахъ и другихъ растеній, такого рода веществами, какъ мохъ, солома, мякина, листъ, а лучше всего перегнившій конскій или коровій навозъ, или же вообще всякаго рода *компосты* *), служащіе, вмѣстѣ съ тѣмъ, и для удобренія почвы, а слѣдовательно и увеличенія плодоношенія. Мѣра эта можетъ и должна имѣть примѣненіе нетолько въ южныхъ и восточныхъ губ., но и

*) Для успѣшнаго плодоводства, говоритъ г. Регель, полезно накладывать также кучи *компостной земли*. Ее приготовляютъ слѣдующимъ образомъ. Всякаго рода навозъ, даже человѣческія изверженія, набрасываютъ со слоями земли. Засыпаніе какъ землею, такъ и гипсомъ препятствуетъ улетучиванію амміака, образующагося при гніеніи и составляющаго наиболѣе полезную часть навоза. Между слоями навоза выбрысываютъ кухонные помои, сорныя травы, вещества выкидываемыя изъ фабрики, какъ напр., остатки шерсти, выжимки маслянистыхъ сѣмянъ, ростки солода, золу, а для почвы не содержащей извести—строительный мусоръ, состоящій изъ вывѣтрившейся извести и глины и т. п. и между всѣмъ этимъ всегда насыпаютъ слоями землю. Если почва болѣе вязкая и тяжелая, то лучшею землею для засыпанія будетъ легкая торфяная; а если почва торфяная, или песчаная, то должно засыпать глинистою, луговою или чистою глиною, потерявшею вязкость отъ морозовъ. Кучи компостной земли не должны быть выше 2—2½ арш., для того, чтобы подъ вліяніемъ воздуха, навозъ и другія трудно разлагающіяся вещества могли скоро сгнить. Эти кучи допускается употреблять по прошествіи короткаго времени только въ тѣхъ случаяхъ, когда не достаетъ удобренія для почвы; но чѣмъ продолжительнѣе можно оставить ихъ безъ употребленія, тѣмъ большую пользу онѣ въ послѣдствіи будутъ въ состояніи доставить яблони. (См. «Русская Помологія», Т. I. стр. 34).

во всей почти средней сѣверной и западной Россіи. Во многихъ мѣстахъ Германіи, гдѣ почва скудная, песчаная, только этимъ средствомъ (т.-е. удобреніемъ) сдѣлали плодоводство возможнымъ, и такимъ образомъ мѣстности, до того бывшія только подъ елью, превратились въ великолѣпные плодовые сады. Для легкой рыхлой почвы, лучше всего коровій и свиной навозъ, кухонныя помои, уличная грязь, обыкновенно перемѣшанная съ значительнымъ количествомъ лошадинаго навоза и т. п., а въ почвѣ твердой и тяжелой, а потому и холодной, должно употреблять лошадиный навозъ съ примѣсью соломы *).

Впрочемъ, еще Стевенъ, въ своемъ *«краткомъ наставленіи къ разведенію плодовыхъ деревъ въ полуденной Россіи»* (изд. 1833 года), замѣчаетъ: «въ дурной землѣ и гдѣ нѣтъ пропускной воды, въ первые годы перекопки ямы вокругъ дерева, каждый годъ немного шире, нужно еще каждую осень или весну накладывать нѣсколько изопрѣвшаго навоза и слегка покрывать землю. Кромѣ того, что имъ удобряется земля, онъ въ лѣтнее время защищаетъ дерево отъ солнечнаго зноя и удерживаетъ влажность. Свѣжаго, нашаче лошадинаго, навоза не должно класть на голые корни. Въ легкой песчаной или известковой землѣ можно употреблять рухлякъ, вмѣсто навоза. Впрочемъ, кровь, обрѣзки отъ кожъ, рога, копыта, словомъ всякая нечистота на сіе годится. Можно съ большою пользою поливать и водою, въ которой былъ растворенъ навозъ».

Не входя въ разсужденіе относительно примѣненія вышеизложенныхъ способовъ удобренія почвы, могущихъ вполнѣ замѣнить орошеніе, я считаю нелишнимъ также заявить и съ своей стороны, что мнѣ удалось такимъ образомъ избѣгнуть поливы при разведеніи многихъ лѣсныхъ, плодовыхъ и огородныхъ растеній въ одной изъ мѣстностей пріазовскаго района (въ имѣніи г. Фурсова—«Золотая Коса»), покрываніемъ земли такъ называемымъ *морскимъ мхомъ*, собираемымъ во множествѣ по берегамъ, во время сильнаго волненія моря; мохъ этотъ, очевидно само собою, въ другихъ мѣстахъ вполнѣ можетъ быть замѣненъ перетлѣвшимъ навозомъ.

*) См. «Русская Помологія», стр. 153.

который, не въ меньшихъ же количествахъ и ко вреду лишь жителей, пропадаетъ непроизводительно въ большей части нашихъ городовъ. Вмѣсто же того, чтобы безпорядочно скопляться въ зловонныя кучи, распространяющія одни лишь вредные міазмы и хроническія болѣзни, не лучше ли дать имъ полезное примѣненіе употребленіемъ, напримѣръ, хотя бы для замѣны дорого стоющаго и хлопотливаго орошенія?

Наконецъ къ числу немаловажныхъ средствъ, могущихъ не только замѣнить постоянное орошеніе плодовыхъ садовъ, но еще спасти ихъ отъ весеннихъ морозовъ, гибельныхъ въ особенности во время цвѣтенія, принадлежитъ слѣдующій способъ, сообщенный мнѣ однимъ изъ самыхъ горячихъ любителей и практиковъ садоводства, давно уже посвятившихъ себя этому дѣлу, г. В—мъ. Способъ этотъ, испытанный имъ съ большимъ успѣхомъ, состоитъ въ томъ, что осенью изъ-подъ дерева нагребается немного земли на край лунки, для того, чтобы при таяніи снѣга весною, вода не могла сливаться; въ концѣ же зимы, при наступленіи оттепели, накидывается на лунку снѣгъ, прибивается лопатою или утаптывается по возможности до самыхъ сучьевъ, въ видѣ конуса, а поверхъ снѣгу кладется, вокругъ ствола, слой навоза, въ $1^1/_2$ или 2 вершка толщины. Съ наступленіемъ весны, снѣгъ подъ навозомъ таетъ сравнительно, гораздо медленнѣе, чѣмъ въ открытыхъ мѣстахъ и тѣмъ задерживаетъ ростъ дерева (вслѣдствіе болѣе продолжительной недѣятельности корней), а вмѣстѣ съ тѣмъ задерживаетъ и самое цвѣтеніе, именно до того времени, пока минуютъ опасные весенніе утренники.

Такая задержка роста полезна иногда особенно вывезеннымъ къ намъ деревьямъ и акклиматизированнымъ; она даетъ имъ развитіе, болѣе соотвѣтственное климату нашей страны. И такъ, слѣдовательно, покрываніе деревьевъ навозомъ, раннею весною, поверхъ снѣгу, нетолько не вредно, но полезно и необходимо, ибо кромѣ того, что оно надолго удерживаетъ влажность въ почвѣ, еще болѣе обусловливаетъ и правильное цвѣтеніе деревъ; слѣдовательно, плодоношеніе ихъ, а часто и весь урожай плодовъ; независимо отъ сего, операція эта уничтожаетъ подъ деревомъ сорныя травы, предохраняетъ землю отъ вліянія воздуха и тѣмъ са-

мымъ избавляетъ отъ частаго ея разрыхленія (подбой и проч.).

Нѣчто подобное этому способу предлагаетъ и докторъ Регель *). «Тамъ, гдѣ деревья страдаютъ отъ засухи и нельзя устроить орошеніе ни проточною, ни дождевою водою, должно стараться, чтобы все пространство почвы, которое заплетено корнями дерева, весною пропитывалось бы тающимъ снѣгомъ. Для этой цѣли, на разстояніи отъ ствола, соотвѣтствующемъ размѣрамъ кроны, по всей окружности вырываютъ ровъ шириною въ $^1/_2$—1 ар. и глубиною $^1/_4$—$^1/_3$ аршина и вырытую землю накладываютъ снаружи въ видѣ вала. Зимою вокругъ дерева и въ ровъ наваливаютъ возможно больше снѣгу, который при растаяніи даетъ значительную массу воды, вліяніе которой будетъ ощутительно, въ продолженіи всего лѣта. Способъ этотъ имѣетъ примѣненіе у шпалерныхъ деревьевъ, разводимыхъ на сухихъ мѣстахъ.

Указавъ болѣе или менѣе главные способы, замѣняющіе слишкомъ частыя поливы растеній, считаю нужнымъ замѣтить еще въ заключеніе, что тѣ сельскіе хозяева и садоводы, въ распоряженіи которыхъ находятся уже болѣе или менѣе старыя насажденія, привыкшіе съ малыхъ лѣтъ къ постоянному орошенію, должны стараться прекращать его не вдругъ, а постепенно, съ возможною осторожностію. Всего вѣрнѣе въ этомъ случаѣ производить сначала небольшіе опыты надъ нѣсколькими деревьями, имѣя въ виду искорененіе вреднаго обычая постепеннымъ распространеніемъ упомянутыхъ выше, вполнѣ замѣняющихъ его, способовъ культуры, для собственной и общей пользы.

Управляющій имѣніемъ Ліозны и Рудни (Могил. губ.).
ученый садовникъ **Я. Бороховичъ.**

*) См. «Русская Помологія», стр. 129.

ОТДѢЛЪ II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

ОТЧЕТЪ

КОНКУРСНОЙ КОММИССІИ ПО ИСПЫТАНІЮ ВѢЯЛЬНЫХЪ И СОРТИРОВАЛЬНЫХЪ МАШИНЪ НА БЫВШЕМЪ ВЪ ФЕВРАЛѢ 1871 ГОДА КОНКУРСѢ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

*(Окончаніе *).*

II. СОРТИРОВАНІЕ.

Типомъ первоначальнаго орудія для отдѣленія изъ отвѣяннаго лопатою хлѣба болѣе добротнаго зерна служитъ, какъ извѣстно, рѣшето или грохотъ съ большими или меньшими ячейками, смотря по надобности.

Постепенное улучшеніе у насъ сельско-хозяйственнаго дѣла находится въ тѣсной зависимости отъ введенія и распространенія улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ, въ числѣ которыхъ не могли не обратить на себя вниманіе сортировальные приборы. Грохотъ, однакоже, вслѣдствіе медленности работы, въ большинствѣ хозяйствъ сталъ постепенно замѣняться другими болѣе усовершенствованными приборами и машинами, при помощи которыхъ работа значительно выигрываетъ не только въ качествѣ, но и въ количествѣ; такъ, напр., появились арфы и сортировальныя машины самыхъ разнообразныхъ конструкцій, простой и сложной системъ, съ вентиляторомъ или же безъ вентилятора.

Для того, чтобы возможно было оріентироваться въ выборѣ той или другой системы сортировальныхъ машинъ, необходимо предварительно выяснить назначеніе машины и преслѣдуемыя въ хозяйствѣ цѣли, т.-е. требуется-ли полученіе посѣвныхъ сѣмянъ лучшаго качества и въ какомъ ко-

*) См. «Труды», т. II, вып. IV, стр. 453.

личествѣ, или полученіе торговыхъ сортовъ однороднаго зерноваго хлѣба, или, наконецъ, отдѣленіе пшеницы отъ ржи, или же отъ куколя и другихъ сѣмянъ сорныхъ травъ.

Извѣстно, что для полученія хорошаго помола сортированіе зерна есть дѣло первостепенной важности, такъ какъ зерна неодинаковой величины и плотности требуютъ различнаго помола, не говоря уже о томъ, что подмѣсь тощихъ и мелкихъ зеренъ придаетъ мукѣ низшее достоинство. Кромѣ того, предварительно размола необходимо тщательное очищеніе зеренъ отъ приставшей къ нимъ земли, пыли и другихъ посторонніхъ примѣсей, которыя иначе могли-бы оказать вредное вліяніе на достоинство муки.

Для достиженія той или другой цѣли существуютъ разнообразные приборы, построенные на опредѣленномъ принципѣ, какъ это будетъ видно изъ дальнѣйшаго описанія сортировальныхъ машинъ.

На конкурсѣ по сортированію отвѣянныхъ хлѣбовъ испытывались десять машинъ, въ томъ числѣ: двѣ сортировки безъ вентилятора, три сортировки съ вентиляторомъ и пять сложныхъ машинъ, которыя были устанавливаемы собственно для сортированія, причемъ вентиляторъ служитъ, какъ и при дѣйствіи этихъ машинъ, для распредѣленія хлѣбовъ по вѣсу, такъ и для отвѣиванія легкихъ примѣсей.

При производствѣ испытаній надъ всѣми этими машинами коммисія придерживалась того же порядка, какъ и при испытаніи вѣялокъ, такъ что по разсчету на часовую единицу времени изъ отдѣльной таблицы можно видѣть относительную ихъ производительность. Что же касается до качества работы въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, то объ этомъ можно судить, какъ по разности въ прибавкѣ вѣса на каждый четверикъ сравнительно съ вѣсомъ первоначально взятаго количества сыраго хлѣба, такъ и по общему виду отобранныхъ образцовъ послѣ каждаго опыта.

Прежде чѣмъ приступить къ изложенію частнаго описанія опытовъ надъ этими машинами, коммисія считаетъ неизлишнимъ объяснить, что общій итогъ первоначально взятаго количества отвѣяннаго хлѣба, какъ по объему, такъ и по вѣсу, будучи пропущенъ черезъ машину, представляетъ разницу по сравненію съ общимъ итогомъ того же зерна,

полученнаго въ нѣсколькихъ отдѣльныхъ сортахъ. Такъ, напр., общій объемъ по окончаніи опытовъ оказался въ большинствѣ случаевъ сравнительно съ первоначально взятымъ количествомъ хлѣба по объему меньше отъ 1 до 5 %, а общій вѣсъ меньше отъ $^1/_4$ до 1 %, что могло произойдти отъ разсыпки при измѣреніи и взвѣшиваніи зерна.

Сортировка Жосса.

Приборъ этотъ изготовленъ и представленъ на конкурсъ г. Враскимъ и служитъ какъ бы переходомъ отъ обыкновеннаго трохота къ болѣе сложнымъ сортировкамъ. Изобрѣтатель этой системы изготовляетъ подобные приборы не только для сортированія зерна, но и для отдѣленія отъ зерна тяжеловѣсныхъ примѣсей, какъ напр., камешковъ, примѣняя къ нимъ, для приведенія въ движеніе, рукоятки и эксцентрики.

На конкурсѣ былъ приборъ перваго рода, состоящій изъ трехъ существенныхъ частей: ковша съ винтомъ сбоку, для регулированія засыпки зерна изъ треугольной платформы съ краями на тонкихъ деревянныхъ стойкахъ съ небольшимъ ситомъ, подходящимъ подъ засыпку ковша, затѣмъ изъ трехъ малыхъ треугольниковъ и, наконецъ, изъ пріемнаго цинковаго рѣшета съ пробивными ячейками круглой и продолговатой формы. Такимъ образомъ зерно изъ ковша поступаетъ на рѣшето платформы, которая, будучи приводима въ боковое качательное движеніе, заставляетъ зерно скатываться дальше; при этомъ зерно, получая постепенно удары о стѣнки и углы малыхъ треугольниковъ, распредѣляется на болѣе тяжелое зерно, направляющееся къ рѣшету съ пробивными ячейками, откуда оно падаетъ въ одну корзину, а прошедшее сквозь рѣшето болѣе мелкое зерно—въ другую; между тѣмъ какъ легкія примѣси вслѣдствіе сотрясенія поднимаются вверхъ и постепенно отодвигаются къ задней части платформы, откуда и скатываются на землю. Что же касается до мелкаго сора и пыли, то вещества эти проваливаются сквозь частое рѣшето немедленно послѣ выпаденія зерна изъ ковша. Слѣдовательно хлѣбъ распредѣляется по объему (формѣ)

и по вѣсу на четыре части: а) крупное зерно; б) менѣе крупное зерно; в) мелкій соръ и г) мелковѣсная примѣсь.

Однимъ изъ главнѣйшихъ условій, вліяющихъ на успѣхъ работы, считается равномѣрность качанія прибора, что, при помощи рабочаго, приводящаго его въ сотрясеніе руками, не можетъ быть достаточно. Вотъ почему изобрѣтатель этого прибора, Жоссъ, приспособилъ систему зубчатыхъ колесъ съ эксцентрикомъ и рукоятку, которую рабочій вращаетъ, какъ и у другихъ сортировальныхъ машинъ. Въ представленномъ на конкурсъ приборѣ этого приспособленія не было, а потому при испытаніяхъ работа выходила не особенно отчетливая, особенно съ мелкимъ хлѣбомъ. Кромѣ того, деревянный винтъ, служащій для опусканія и поднимапія задвижки въ ковшѣ, плохо дѣйствовалъ во время работы, затрудняя тѣмъ равномѣрность сыпи зерна. Лучше было-бы замѣнить его металлическимъ винтомъ.

Производительность этого прибора, по разсчету на часовую работу, выражается слѣдующими цифрами:

Овса (отъ г. Брылкина) болѣе 7 четвериковъ, изъ коихъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ около $2^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $25^3/_4$ ф., а во второмъ сортѣ болѣе $4^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ 27 ф.

Ячменя (отъ г. Адамовича) до $9^1/_4$ четвериковъ, изъ коихъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ $2^1/_2$ четверика, вѣсомъ каждый въ $35^1/_2$ ф., а во второмъ сортѣ болѣе $6^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около 35 ф.

Ржи (отъ г. Белля) до 15 четвериковъ, которые дали зерна: въ первомъ сортѣ 9 четвериковъ, вѣсомъ каждый около 44 ф., а во второмъ сортѣ болѣе $5^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около $42^1/_2$ ф.

Пшеницы (отъ г. Белля) до 9 четвериковъ, изъ коихъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ $4^3/_4$ четверика, вѣсомъ каждый болѣе $48^3/_4$ ф., а во второмъ сортѣ около 3 четвериковъ, вѣсомъ каждый 46 ф.

Пшеницы (отъ г. Адамовича) болѣе $13^1/_4$ четвериковъ, которые дали зерна: въ первомъ сортѣ болѣе 8 четвериковъ, вѣсомъ каждый около $45^3/_4$ ф., а во второмъ сортѣ $4^1/_2$ четверика, вѣсомъ каждый болѣе $44^1/_4$ ф.

Малопроизводительность прибора, въ сравненіи съ другими сортировками, обращаетъ на себя вниманіе хозяина, который требуетъ кромѣ качественной еще и количественной работы. Прибавокъ въ вѣсѣ отсортированнаго зерна, сравнительно съ вѣсомъ сырья на одинъ четверикъ, оказался:

для овса: въ 1-мъ сортѣ меньше на 0,49 Ф., а во 2-мъ сортѣ больше 0,84 Ф.;

для ячменя: больше въ 1-мъ сортѣ на 1,30 Ф., а во 2-мъ на 0,45 Ф.;

для ржи: больше въ 1-мъ сортѣ на 2,08 Ф., а во 2-мъ сортѣ на 0,73 Ф. и, наконецъ,

для пшеницы: по одному опыту больше въ 1-мъ сортѣ на 3,41 Ф., а во 2-мъ сортѣ на 0,74 Ф.; по другому же опыту—въ 1-мъ сортѣ больше на 2,41 Ф., а во 2-мъ сортѣ меньше на 1,11 Ф.

Изъ этого видно, что увеличеніе въ вѣсѣ отсортированнаго зерна въ тяжеловѣсныхъ сортахъ довольно значительно, что, впрочемъ, зависѣло отъ не совсѣмъ чистаго сыраго зерна; притомъ же сравнительный видъ зерна перваго сорта съ зерномъ сырья представлялъ замѣтную разницу, говорящую въ пользу прибора.

Приведенныя выше данныя указываютъ, однако-же, что приборъ Жосса, сравнительно съ другими сортировальными машинами, производитъ мало, и для достиженія болѣе успѣшныхъ результатотъ можно установить рядомъ два или нѣсколько подобныхъ приборовъ и, соединивъ ихъ, приводить въ движеніе при помощи одного человѣка. Слѣдовательно, для сортированія вѣскихъ хлѣбовъ этотъ простой и недорогой приборъ оказывается весьма удобнымъ, такъ какъ отдѣляетъ легкій соръ и мелкія сѣмена сорныхъ травъ и даетъ возможность получать сѣменное и торговое зерно. Необходимо при этомъ замѣтить, что приборъ Жосса для опытовъ былъ устанавливаемъ въ горизонтальномъ положеніи по ватерпасу. Само собою разумѣется, что такое положеніе не должно быть одинаково для всѣхъ хлѣбовъ, какъ это было во время конкурсныхъ испытаній; въ этомъ отношеніи практика укажетъ, какой уклонъ слѣдуетъ давать платформѣ и рѣшету, сообразно роду и качеству хлѣба, для ускоренія или замедленія движенія зерна во время сотрясенія

прибора, не упуская изъ виду, что для легковѣсныхъ хлѣбовъ съ шероховатою поверхностью, какъ напр. для овса, слѣдуетъ давать большій уклонъ, дабы тѣмъ облегчить распредѣленіе зерна, и, наоборотъ, для болѣе тяжеловѣсныхъ хлѣбовъ съ гладкою поверхностью давать меньшій уклонъ для воспрепятствованія слишкомъ быстрому скатыванію зерна, при которомъ, какъ извѣстно, не можетъ быть правильнаго разсортированія хлѣба.

Что же касается до опыта надъ смѣсью изъ пшеницы и ржи, то, по разсчету на часъ времени, хотя и было пропущено около 7 четвериковъ этой смѣси, но полнаго отдѣленія пшеницы отъ ржи нельзя было получить, что главнымъ образомъ зависѣло отъ формы ячеекъ пріемнаго рѣшета, пропускавшаго далеко не всѣ зерна ржи, отчего послѣднія скатывались вмѣстѣ съ зернами въ первый сортъ. Само собою разумѣется, что, подобравъ рѣшета съ ячейками, соотвѣтствующими формѣ зерна, можно ожидать болѣе удовлетворительныхъ результатовъ, чѣмъ полученные при испытаніи. Тоже самое слѣдуетъ замѣтить и объ опытахъ надъ смѣсью пшеницы и куколя, съ цѣлію отдѣлить ихъ другъ отъ друга. Несомнѣнно, что при удачномъ выборѣ рѣшета можно съ большимъ успѣхомъ отдѣлить пшеницу отъ куколя и другихъ сѣмянъ, имѣющихъ одинаковый вѣсъ, но разную форму.

Качество работы признано было не вполнѣ удовлетворительнымъ, главнымъ образомъ, по неимѣнію соотвѣтствующихъ діаметру зерна пробивныхъ рѣшетъ.

Приборъ системы Жосса вѣситъ 2,75 пуд. Цѣна на мѣстѣ въ сельцѣ Козловѣ Тверской губ. и уѣзда 16 руб.

Коммисія, въ виду полезности распространенія этого прибора для мелкихъ хозяйствъ, особенно приспособивъ къ сему рукоятку и эксцентрикъ для болѣе правильнаго регулированія движеніемъ, постановила назначить экспоненту-производителю сортировки, А. Враскому, вторую премію по отдѣлу сортировокъ—серебряную медаль.

2) Сортировка Пеннея № 4852 (безъ вентилятора).

Эта машина состоитъ изъ засыпнаго ковша и продолговатаго ящика, въ которомъ помѣщается проволочный ци-

линдръ, сортирующій зерна не по формѣ, а по величинѣ. Станокъ машины безъ ковша имѣетъ въ длину 3 аршина, въ ширину $13^1/_2$ вершк., а въ вышину 1 арш. $7^3/_4$ вершк. Сортировальный цилиндръ, имѣющій въ діаметрѣ 8 вершковъ ($14^1/_2$ дюймовъ), устроенъ изъ восьми тонкихъ проволочныхъ спиралей, къ завиткамъ которыхъ припаяны проволочныя кольца. Послѣднія могутъ, при помощи внутренняго винта и подвижной муфты, сближаться и раздвигаться, смотря потому, желаютъ-ли получить большее или меньшее количество крупнаго зерна. Кромѣ того, сортировальный цилиндръ имѣетъ проволочное же отдѣленіе, длиною въ $^1/_2$ аршина, для собиранія крупнаго сора, какъ-то: колосьевъ, камешковъ и пр. Внутри цилиндра находится еще цинковая спираль, которая, по мѣрѣ сжиманія или раздвиганія проволочныхъ спиралей, тоже стягивается или удлиняется и служитъ для передвиженія зерна съ одного конца цилиндра въ другой. Сбоку цилиндра помѣщенъ щеточный приборъ, который во время обращенія цилиндра служитъ для очищенія проволочныхъ промежутковъ отъ застрявшихъ въ нихъ зеренъ. Независимо отъ этого, количество и качество работы зависитъ какъ отъ равномѣрной сыпи зерна, такъ и отъ установки машины, т.-е. будетъ-ли она установлена въ горизонтальномъ или же въ нѣсколько наклонномъ положеніи къ одному изъ концовъ сортировальнаго прибора.

Результаты сельско-хозяйственныхъ испытаній, произведенныхъ съ сортировкою Пеннея, установленною горизонтально, по разсчету на часовую единицу времени, оказались слѣдующіе:

Овса (отъ г. Брылкина) до 60 четвериковъ, изъ коихъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ $7^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $27^1/_2$ ф., во второмъ сортѣ $21^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $27^1/_2$ ф., а въ третьемъ сортѣ 30 четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $24^1/_2$ ф.

Ячменя (отъ г. Белли) до 60 четвериковъ, которые дали зерна: въ первомъ сортѣ 15 четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $36^1/_2$ ф., во второмъ сортѣ $17^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ 36 ф., а въ третьемъ сортѣ 27 четвериковъ, вѣсомъ каждый $29^1/_4$ ф.

Ржи (отъ г. Адамовича) до 75 четвериковъ, изъ коихъ

получилось зерна: въ первомъ сортѣ $16^{3}/_{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $42^{1}/$ Ф., во второмъ сортѣ около $4^{3}/_{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $41^{1}/_{2}$ Ф., а въ третьемъ сортѣ $52^{1}/_{2}$ четверика, вѣсомъ каждый въ $37^{3}/_{4}$ Ф.

Пшеницы (отъ г. Белля) до 50 четвериковъ, которые дали зерна: въ первомъ сортѣ $7^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $49^{1}/_{4}$ Ф., во второмъ сортѣ тоже $7^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $48^{1}/_{4}$ Ф., а въ третьемъ сортѣ $34^{1}/_{4}$ четверика вѣсомъ каждый около $46^{1}/_{2}$ Ф.

Гречи (отъ г. Запѣвалова) до $56^{1}/_{4}$ четвериковъ, изъ которыхъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ болѣе 5 четвериковъ, вѣсомъ каждый $38^{1}/_{2}$ Ф., во второмъ сортѣ почти 12 четвериковъ, вѣсомъ каждый 39 Ф., а въ третьемъ сортѣ $17^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около $36^{1}/_{2}$ Ф.

Проса (отъ г. Запѣвалова) до $36^{1}/_{4}$ четвериковъ, которые дали: въ первомъ $2^{1}/_{2}$ четверика, вѣсомъ каждый 46 Ф.; во второмъ сортѣ 15 четвериковъ, вѣсомъ каждый $45^{1}/_{2}$ Ф., а въ третьемъ сортѣ $17^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $43^{1}/_{2}$ Ф.

Конопляного сѣмени (отъ г. Запѣвалова) болѣе $46^{1}/_{2}$ четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ 5 четвериковъ, вѣсомъ каждый $37^{1}/_{4}$ Ф., во второмъ сортѣ болѣе $26^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $34^{1}/_{2}$ Ф., а въ третьемъ сортѣ 14 четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $29^{3}/_{4}$ Ф.

При этомъ хлѣбъ распредѣлился на три части: а) крупный чистый сортъ; б) менѣе крупный сортъ, съ небольшимъ количествомъ сѣмянъ сорныхъ растеній, и в) мелкое зерно съ примѣсью сорныхъ травъ и землистыхъ веществъ.

При взвѣшиваніи, по окончаніи опытовъ всѣхъ сортовъ каждаго отдѣльнаго хлѣба, оказалась слѣдующая разница въ вѣсѣ четверика, сравнительно съ вѣсомъ сыраго зерна въ томъ же объемѣ: для овса въ первомъ сортѣ меньше на 0,42 Ф., а во второмъ больше на 1,79 Ф.;

для ячменя больше въ первомъ сортѣ на 3,6 Ф., а во второмъ на 3 Ф.;

для ржи больше въ первомъ сортѣ на 3,84 Ф.; а во второмъ сортѣ на 2,80 Ф.;

для пшеницы больше въ первомъ сортѣ на 2,53 Ф., а во второмъ сортѣ на 1,53 Ф.;

для гречи больше въ первомъ сортѣ на 1,27 Ф., а во второмъ сортѣ на 1,75 Ф.;

для проса больше въ первомъ сортѣ на 2,80 Ф., а во второмъ сортѣ на 2,46 Ф.;

для конопляпаго сѣмени больше въ первомъ сортѣ на 4,71 Ф., а во второмъ сортѣ на 2,03 Ф.

Если принять во вниманіе ровность зерна первыхъ двухъ сортовъ, то указанный прибавокъ вѣса можетъ считаться вполнѣ достаточнымъ для вознагражденія тѣхъ затратъ, которыя сдѣланы хозяиномъ при непремѣнномъ однакожъ условіи пускать на эту машину зерно отъ хорошей вѣялки безъ примѣси мякины, соломы и вообще крупнаго сору, помня при этомъ назначеніе ея сортировать зерно по объему, и притомъ же не по формѣ, а по величинѣ.

Концевая часть цилиндра предназначена для крупнаго сора, что достигается однакожъ успѣшно лишь при болѣе медленномъ вращеніи цилиндра, иначе соръ проскакиваетъ въ другіе чистые сорты.

Опыты надъ смѣсями изъ разнородныхъ хлѣбовъ, а также изъ куколя, были сдѣланы слѣдующіе, по разсчету на часъ времени:

Пшеница съ рожью для отдѣленія ихъ отъ 30 до 75 четвериковъ;

Пшеница съ куколемъ для отдѣленія послѣдняго до 60 четвериковъ.

Судя по качеству работы, отдѣленіе пшеницы отъ ржи можетъ происходить удовлетворительно лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда діаметръ пшеницы значительно превышаетъ діаметръ ржи, такъ что при небольшой разницѣ въ діаметрѣ разнородныхъ хлѣбовъ нельзя и ожидать полнаго отдѣленія ихъ. Тоже самое замѣчаніе относится и до опыта съ цѣлью отдѣлить куколь изъ пшеницы, такъ что сортировка эта не можетъ отдѣлять круглыхъ сѣмянъ, имѣющихъ одинаковый діаметръ съ хлѣбнымъ зерномъ, круглое зерно можетъ провалиться точно также, какъ и продолговатое; между тѣмъ какъ въ пробивныхъ рѣшетахъ, сортирующихъ хлѣбъ по формѣ зерна, въ круглое отверзтіе не будетъ проваливаться продолговатое зерно при движеніи плашмя.

Динамометрическія испытанія надъ рожью дали слѣдующіе результаты:

среднее усиліе въ пудахъ	0,16
скорость въ футахъ въ секунду. . . .	6,35
работа въ пудо-футахъ.	1,05

Вѣсъ этой сортировки 16 пудъ, и стоитъ въ коммиссіонерствѣ «Работникъ» до 160 руб. Мѣсто производства подобныхъ сортировокъ въ Англіи—въ Линкольнѣ.

На основаніи сравнительной оцѣнки, конкурсная коммисія признала справедливымъ назначить Пеннею за помянутую сортировку его системы первую премію по отдѣлу сортировокъ—малую золотую медаль.

Сортировка Пеннея № 4853 (съ вентиляторомъ).

Эта машина, подобно предыдущей, состоитъ тоже: изъ засыпнаго ковша съ задвижкой для сыпи; проволочнаго цилиндра—но безъ отдѣленія для крупныхъ тяжелыхъ примѣсей—длиною въ 5 фут., а въ діаметрѣ 20 дюймовъ, съ тою однакожъ разницею, что къ прибору придѣланъ небольшой пятикрылый вентиляторъ, прикрѣпленный на одномъ уровнѣ съ ковшомъ.

При дѣйствіи машины, вѣтеръ направляется къ зернамъ во время паденія послѣднихъ изъ ковша въ цилиндръ, унося съ собою мякину, некрупную солому и разныя легкія примѣси, случайно попавшія въ хлѣбъ, при его провѣиваніи. Отвѣянное зерно, будучи пропущено чрезъ машину, распредѣляется на 4 части: а) самое крупное чистое зерно; б) менѣе крупное, хотя и достаточно, но не вполнѣ очищенное, отъ тяжелыхъ примѣсей зерно; в) мелкое зерно съ вѣскими сѣменами сорныхъ травъ, и, наконецъ, г) мякина, легкія сорныя травы и пыль. Изъ этого видно, что эта машина не только сортируетъ зерно по величинѣ, но вмѣстѣ очищаетъ зерна отъ легкихъ примѣсей и, слѣдовательно, можетъ быть названа сортировально-чистительною машиною; что же касается до тяжелыхъ примѣсей, имѣющихъ одинаковую тяжесть съ зернами, то этой работы отъ конструкціи подобныхъ машинъ нельзя и требовать.

Производительность этой машины, по разсчету на часовую работу, выражается слѣдующими числами:

Овса (отъ г. Белля) до $58^1/_2$ четвериковъ, изъ коихъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ $4^1/_2$ четверика, вѣсомъ каждый $29^1/_2$ Ф., во второмъ сортѣ 12 четвериковъ, вѣсомъ каждый $29^1/_2$ Ф., а въ третьемъ $41^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $27^3/_4$ Ф.

Ячменя (отъ г. Адамовича) около 56 четвериковъ, которые дали зерна: въ первомъ сортѣ около 3 четвериковъ, вѣсомъ каждый $34^1/_4$ Ф., во второмъ сортѣ около $3^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $39^1/_4$ Ф., а въ третьемъ сортѣ $48^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $35^3/_4$ Ф.

Ржи (отъ г. Адамовича) болѣе $31^1/_4$ четвериковъ, изъ коихъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ $8^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ 39 Ф.; во второмъ сортѣ $5^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $37^1/_2$ Ф., а въ третьемъ сортѣ болѣе 16 четвериковъ, вѣсомъ каждый $30^1/_4$ Ф.

Ржи (отъ г. Белля) до $54^1/_2$ четвериковъ, изъ которыхъ было получено зерна: въ первомъ сортѣ 15 четвериковъ, вѣсомъ каждый около $42^3/_4$ Ф.; во второмъ сортѣ 11 четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $41^3/_4$ Ф., а въ третьемъ сортѣ 28 четвериковъ, вѣсомъ каждый въ $41^3/_4$ Ф.

Пшеницы (отъ г. Белля) отъ 46 до $73^3/_4$ четвериковъ (по двумъ опытамъ), изъ коихъ получилось зерна: въ первомъ сортѣ отъ $3^1/_2$ до $30^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $47^1/_4$ до $43^1/_2$ Ф.; во второмъ сортѣ отъ $4^1/_2$ до 22 четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ 46 до $41^1/_2$ Ф., а въ третьемъ сортѣ отъ $37^1/_2$ до 15 четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $45^3/_4$ до 36 Ф.

Повторительные опыты давали различные результаты, вслѣдствіе того, что сортировальный цилиндръ устанавливался неодинаково, смотря по тому—требовалось ли получить больше или меньше зерна въ первыхъ сортахъ.

При машинѣ во время опытовъ находились двое рабочихъ.

Качество работы оказалось вполнѣ удовлетворительно. Что же касается до разницы въ вѣсѣ четверика отработаннаго зерна, то, въ сравненіи съ вѣсомъ четверика сыраго зерна оказалось:

для овса больше въ первомъ сортѣ на 1,84 Ф., а во второмъ сортѣ на 2,00 Ф.;

для ячменя больше въ первомъ сортѣ на 5, 28 Ф., а во второмъ сортѣ на 5,12 фунта;

для ржи изъ двухъ опытовъ: больше въ первомъ сортѣ отъ 2,34 до 1,17 Ф., а во второмъ сортѣ отъ 1,02 до 0,25 Ф.;

для пшеницы изъ двухъ опытовъ: больше въ первомъ сортѣ отъ 1,84 Ф. до 1,38 Ф., во второмъ сортѣ отъ 0,12 до 0,10 Ф.

Динамометрическія испытанія надъ сортированіемъ ржи дали слѣдующія данныя:

среднее усиліе въ пудахъ	0,33
скорость въ футахъ въ секунду	5,65
работа въ пудо-футахъ	1,85

Сравненіе этихъ цифръ съ другими данными указываетъ, что достоинство этой машины въ ряду другихъ хотя и обращаютъ на себя вниманіе, но, въ виду невозможности отдѣлить крупный соръ, по отсутствію въ приборѣ приспособленія, первый сортъ зерна при засореніи хлѣба будетъ всегда заключать въ себѣ тяжеловѣсныя примѣси. Для пропуска, однакожъ, амбарнаго хлѣба, съ цѣлью очистить отъ легкихъ примѣсей, машина эта, какъ было сказано выше, можетъ быть весьма полезна.

Вѣсъ машины до 13 пуд. Цѣна въ коммиссіонерствѣ «Работникъ» 160 р.

Зернообработникъ Шиманскаго.

Машина эта, системы и работы самаго г. Шиманскаго, явилась на конкурсъ въ нѣсколько измѣненномъ видѣ и притомъ гораздо большихъ размѣровъ въ сравненіи съ прежнею, именно она имѣетъ: болѣе 2-хъ арш. вышины, до $2^1/_2$ арш. длины и около $1^3/_4$ ширины.

Она состоитъ, подобно другимъ сортировальнымъ машинамъ, изъ трехъ главныхъ частей: изъ продолговатаго засыпнаго ковша, изъ вентилятора, установленнаго параллельно ковшу, и изъ рѣшетнаго става съ пріемными отдѣленіями для скатывающагося зерна. Для регулированія засыпки зерна подъ ковшомъ во всю его длину помѣщается деревян-

ный ребристый цилиндръ, который во время вращенія своего захватываетъ опредѣленное количество зерна, при чемъ на днѣ ящика находятся щетки, съ промежутками, чрезъ которые зерно проходитъ въ углубленія ролика, и затѣмъ падаетъ непрерывною струею на пробивное цинковое рѣшето съ ячейками разной формы и діаметра.

Рѣшето это расположено подъ большимъ или меньшимъ уклономъ и, приходя въ сильное сотрясеніе вслѣдствіе боковаго качательнаго движенія, даетъ возможность распредѣлять хлѣбъ по сортамъ на четыре отдѣленія, при работѣ машины безъ вентилятора: а) крупное зерно, скатывающееся съ рѣшета наружу; б) менѣе крупное зерно, выпадающее изъ сортоваго ковша сбоку (съ лѣвой стороны); в) зерно почти такой-же величины, какъ и во второмъ сортѣ, съ замѣтною, однакожъ, примѣсью сорныхъ травъ, получается изъ другого сортоваго ковша сбоку (съ лѣвой стороны); и г) мелкое зерно, съ разными сорными примѣсями, скатывается сзади машины. Для этой цѣли хлѣбъ долженъ быть хорошо отвѣянъ отъ мякины и соломы.

При дѣйствіи же съ вентиляторомъ въ томъ случаѣ, когда зерно содержитъ въ себѣ легкія примѣси, кромѣ указанныхъ четырехъ частей, изъ зерна, во время паденія его изъ засыпнаго ковша, отдѣляются силою вѣтра, дальше сзади машины, еще мякина и другія мелкія вещества. Надъ засыпнымъ ковшемъ помѣщается, въ случаѣ надобности, проволочное рѣшето, съ цѣлію отдѣлить изъ хлѣба крупныя примѣси, которыя и задерживаются при засыпкѣ зерна. Слѣдовательно машина, дѣйствуя безъ вентилятора, является простою сортировкою, распредѣляющею зерна по объему, или правильнѣе, по формѣ ихъ, при содѣйствіи рѣшета съ соотвѣтствующими ячейками, между тѣмъ какъ въ соединеніи съ вентиляторомъ она должна быть разсматриваема, какъ сортировально-чистительная машина. Само собою разумѣется, что прежде, чѣмъ пустить машину въ дѣйствіе, необходимо ознакомиться съ свойствами хлѣба и преслѣдуемыми въ хозяйствѣ цѣлями. Сообразно этому, при машинѣ имѣются различныя запасныя рѣшета, вставляемые въ деревянную раму (салазки), смотря потому, нужно ли простое отсортированіе

зерна, или же отдѣленіе пшеницы отъ ржи, пшеницы отъ куколя и пр.

Машина, представленная на конкурсъ, назначена собственно для коннаго привода, съ этою цѣлью и придѣланъ къ оси деревянный шкивъ. Впрочемъ, при помощи двухъ рабочихъ, она можетъ быть приводима въ дѣйствіе за рукоятку, какъ это и было сдѣлано при производствѣ опытовъ. При машинѣ находились 4 работника, въ томъ числѣ двое при рукояткѣ; послѣдніе должны часто мѣняться, если только желательно, чтобы машина работала безъ перерыва, особенно при дѣйствіи машины одновременно съ вентиляторомъ.

Рѣшето съ продолговатыми пробивными ячейками назначено для сортированія однородныхъ хлѣбовъ, съ цѣлію получить отборное зерно на посѣвъ, а также для отдѣленія пшеницы отъ ржи; рѣшето же съ круглыми отверзстіями употребляется для сортированія напр. коноплянаго сѣмени, а также для отдѣленія изъ пшеницы куколя. Надо замѣтить, что каждое рѣшето имѣетъ съ одной стороны болѣе крупныя ячейки, чѣмъ съ другой, а потому рѣшето, смотря по надобности, устанавливается тою или другою стороною къ задней части машины подъ засыпку зерна.

Сельско-хозяйственныя испытанія, по разсчету на часовую единицу времени, дали слѣдующіе результаты:

Овса для двухъ опытовъ (отъ г. Адамовича и г. Брылкина) отъ $22^3/_4$ до 28 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ отъ $7^3/_4$ до $20^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $20^1/_2$ до $27^1/_2$ Ф., во второмъ сортѣ отъ $9^3/_4$ до $5^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $27^3/_4$ до $28^3/_4$ Ф., а въ третьемъ сортѣ отъ $5^3/_4$ до $1^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ 27 до $21^1/_4$ Ф.

Ячменя (отъ г. Адамовича) до $34^1/_4$ четвериковъ, которые дали въ первомъ сортѣ около $19^3/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $38^1/_4$ Ф., во второмъ сортѣ 11 четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $37^1/_2$ Ф., а въ третьемъ сортѣ $2^3/_4$ четверика, вѣсомъ каждый болѣе $33^1/_4$ Ф.

Ржи (отъ г. Белля) по двумъ опытамъ до $34^1/_4$ четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ отъ $2^1/_2$ до $5^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ 43 до 41 Ф., во второмъ сортѣ отъ $12^3/_4$ до 13 четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ

44 до 42 Ф., а въ третьемъ сортѣ отъ $15^1/_2$ до $10^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $35^1/_2$ до 41 Ф.

Пшеницы (отъ г. Белля) до $34^1/_4$ четверика, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ болѣе $20^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $40^3/_4$ Ф., во второмъ сортѣ болѣе $14^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около $39^1/_2$ Ф., а въ третьемъ сортѣ $15^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $38^3/_4$ Ф.

Конопляпаго сѣмени (отъ г. Запѣвалова) до 30,51 четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ 21,43 четвериковъ, вѣсомъ каждый 36,40 Ф., во второмъ сортѣ 5,89 четвериковъ, вѣсомъ каждый 32,00 Ф., а въ третьемъ сортѣ 1,60 четверика, вѣсомъ каждый 29,28 Ф.

Взвѣшиваніе отсортированнаго зерна, по окончаніи опытовъ, показало, что разница въ вѣсѣ, сравнительно съ сырымъ зерномъ, на каждый четверикъ составляетъ: для овса (по двумъ опытамъ) больше въ первомъ сортѣ отъ 0,09 до 0,51 Ф., во второмъ сортѣ отъ 0,96 до 1,68, а въ третьемъ сортѣ—по одному опыту больше на 0,11 Ф., а по другому меньше на 5,70 Ф.; для ячменя: больше въ первомъ сортѣ на 0,72 Ф. и во второмъ на 0,09 Ф., а въ третьемъ сортѣ меньше на 4 Ф.; для ржи (по двумъ опытамъ): больше въ первомъ сортѣ отъ 4,36 до 0,10 Ф. и во второмъ сортѣ отъ 5,29 до 0,37 Ф., а въ третьемъ сортѣ меньше отъ 0,55 до 0,34 Ф.; для пшеницы: больше въ первомъ сортѣ на 1,68 Ф., и во второмъ на 0,28 Ф., а въ третьемъ сортѣ меньше на 0,34 Ф.; для конопляннаго сѣмени: больше въ первомъ сортѣ на 2,16 Ф., во второмъ меньше на 2,24 Ф., и въ третьемъ тоже меньше на 4,96 Ф.

Кромѣ этого, было сдѣлано еще нѣсколько опытовъ, съ цѣлію отдѣлить пшеницу отъ ржи и куколя: работа оказывалась удовлетворительною во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ смѣсь представляла замѣтную разницу въ діаметрѣ зерна; иначе опыты дадутъ всегда отрицательные результаты. Это можетъ быть объяснено неудачною для машины смѣсью зерна пшеницы, ржи и куколя; по крайней мѣрѣ нѣкоторые опыты показывали, что, при одинаковыхъ почти діаметрахъ отвѣяннаго зерна и куколя, нельзя и ожидать успѣха; такъ напр. смѣсь изъ ржи (отъ г. Адамовича) и пшеницы (отъ г. Белля), пропущенная чрезъ зерноотборникъ

Шиманскаго, дала удовлетворительные результаты; между тѣмъ какъ подобная же смѣсь изъ болѣе крупной ржи (отъ г. Белля) и пшеницы (отъ него же) убѣдила въ невозможности и требовать отъ машины успѣшной работы. Тоже самое замѣчаніе относится къ опытамъ надъ смѣсью изъ пшеницы и куколя: чѣмъ крупнѣе зерно пшеницы сравнительно съ куколемъ, тѣмъ работа удачнѣе, и, наоборотъ, чѣмъ оно мельче, тѣмъ результаты хуже.

Вотъ почему, при подобныхъ условіяхъ, легко могущихъ случиться въ хозяйствѣ, помянутый зерноотборникъ не окажетъ того полезнаго дѣйствія, на которое хозяинъ разсчитывалъ при покупкѣ машины. Здѣсь необходимо различать причины неудовлетворительности работы и степень зависимости ихъ отъ механизма и человѣка. Такъ напр. для хлѣбовъ, зерна которыхъ имѣютъ разные діаметры, можно подобрать рѣшета съ соотвѣтствующими ячейками, и результатъ получится болѣе или менѣе благопріятный, но если зерна смѣшанныхъ породъ, какъ выше замѣчено, не представляютъ большой разницы, то никакой полезной работы при самыхъ лучшихъ рѣшетахъ нельзя требовать отъ машины, такъ какъ это зависитъ уже не отъ хозяина, а прямо отъ конструкціи, которая вовсе и не задается рѣшеніемъ такой задачи. Такимъ образомъ для отдѣленія разноформенныхъ зеренъ, не представляющихъ въ діаметрѣ замѣтной разности, особенно для куколя, слѣдуетъ обращаться къ другимъ спеціально предназначеннымъ для этого машинамъ, какъ напр. Вашона, Орбека и др., но, къ сожалѣнію, машинъ этой системы на конкурсѣ вовсе не было, и потому сравнительной оцѣнки достоинства работы по отдѣленію отъ зерна сѣмянъ сорныхъ травъ не могло быть сдѣлано.

Динамометрическіе опыты надъ зерноотборникомъ (безъ вентилятора) дали слѣдующіе результаты:

	для пшеницы:	для смѣси изъ ржи и пшеницы:
среднее усиліе въ пудахъ	0,40	0,32
скорость въ футахъ въ секунду . .	6,43	5,54
работа въ пудо-футахъ	2,57	1,77

Динамометрическихъ опытовъ надъ тою же машиною, въ соединеніи съ вентиляторомъ, не сдѣлано, по причинѣ малыхъ размѣровъ прибора.

Вѣсъ машины 25 пуд. Цѣна на мѣстѣ (въ Москвѣ) до 185 руб. На основаніи изложеннаго зерноотборникъ въ отношеніи производительности оказался сравнительно не очень значительнымъ, а въ отношеніи качества работы онъ далъ довольно удовлетворительные результаты при разности діаметровъ зерна и постороннихъ примѣсей; но, взвѣсивъ количество и качество работы съ дороговизною машины, хозяинъ будетъ поставленъ въ необходимость предпочесть другія болѣе дешевыя сортировально-чистительныя машины, имѣющія притомъ сравнительно меньшій вѣсъ и приспособленныя не для коннаго привода, а для ручнаго двигателя. Конкурсная коммисія, хотя и не признала возможнымъ поэтому назначить премію, но нашла вполнѣ справедливымъ выдать г. Шиманскому за его машину почетный отзывъ отъ Общества.

Людиновская сортировка.

Эта машина варакснпской системы, улучшенная г. Мальцовымъ, который за это и былъ удостоенъ на бывшемъ въ 1865 году спеціальномъ конкурсѣ при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ, первой преміи 200 руб. и малой золотой медали. На настоящемъ испытаніи она явилась почти безъ измѣненій, если не считать нѣкоторыхъ улучшеній въ деталяхъ, не имѣющихъ однакожъ существеннаго вліянія на результаты работы.

Вслѣдствіе поздней доставки на конкурсъ, и притомъ безъ шисьменнаго со стороны экспонента заявленія, коммисія вынуждена была объявить ее внѣ конкурса, такъ что произведенные надъ Людиновскою сортировкою опыты, на ряду съ другими опытами на подобныхъ машинахъ, по возможности при одинаковыхъ условіяхъ, значительно содѣйствовали разъясненію сравнительной оцѣнки конкурсныхъ сортировокъ, тѣмъ болѣе, что съ этою машиною г. Мальцова сдѣлано уже немало хозяйственныхъ испытаній, упрочившихъ за нею извѣстность, между тѣмъ какъ динамометри-

ческихъ опытовъ до настоящаго времени еще не было сдѣлано.

Эта машина, имѣющая въ вышину болѣе 2 арш., въ длину 2 арш. 9 вершковъ и въ ширину $1^1/_2$ арш., состоитъ, какъ извѣстно, изъ пятикрылаго вентилятора (крылья расположены по радіусамъ), изъ ковша съ задвижною доскою, при помощи винта, съ цѣлію увеличивать или уменьшать засыпку зерна, изъ ребристаго ролика, вращающагося надъ ковшемъ, снабженнымъ, вдоль продольнаго отверзстія, небольшими щетками; далѣе—изъ наклонной доски съ зубчатой рейкой для поднятія и опусканія, смотря по надобности получать въ первомъ сортѣ тяжеловѣснѣе, но въ маломъ количествѣ, или менѣе вѣское зерно, но въ большемъ количествѣ, затѣмъ—изъ задвижной внѣшней доски (щита) для регулированія вѣтра и препятствія зернамъ уноситься наружу вмѣстѣ съ мякиной и другими легкими примѣсями, и, наконецъ, изъ рѣшетнаго става изъ двухъ рѣшетъ, расположенныхъ внизу (подъ барабаномъ) подъ разными углами въ двѣ противоположныя стороны; ставъ этотъ имѣетъ прямолинейное качательное движеніе, и подвѣшенъ на цѣпяхъ, которыя могутъ быть удлинены или укорочены. Во время работы машины зерновой хлѣбъ изъ засыпнаго ковша направляется къ внутреннему наклонному щиту и встрѣчая на своемъ пути вѣтеръ, распредѣляется по вѣсу собственно на пять частей: а) самое тяжелое зерно; б) легковѣсное зерно; в) крупный тяжеловѣсный соръ; г) мелкій соръ и, наконецъ, мякина и мелкія примѣси. Такимъ образомъ тяжелое зерно заключающее въ себѣ соръ, имѣющій одинаковый вѣсъ, скатываясь съ наклоннаго щита на рѣшетный ставъ, освобождается уже отъ вліянія вѣтра и, въ свою очередь, отдѣляетъ изъ себя находящіяся въ хлѣбѣ примѣси уже не по вѣсу, а по объему: болѣе крупный соръ (камушки, горохъ и проч.) остается на верхнемъ решетѣ, между тѣмъ какъ зерно проходитъ сквозь него, падаетъ на нижнее частое сито и скатывается впередъ подъ барабаномъ, причемъ землистыя частицы, какъ песокъ и сѣмена мелкихъ сорныхъ травъ просѣваются сквозь это рѣшето. Для достиженія такихъ результатовъ очевидно предполагается, что отвѣянный хлѣбъ содержитъ въ себѣ много сорныхъ примѣсей. Во время опы-

товъ получались нѣсколько другіе результаты собственно потому, что сырое зерно было достаточно чисто, а потому зерно, падая на рѣшетный ставъ, отсортировалось еще по объему: болѣе крупное зерно съ тяжелыми примѣсями, не имѣя возможности проваливаться сквозь верхнее рѣшето, скатывается подъ машину, между тѣмъ какъ сравнительно мелкое зерно проходитъ во второе частое рѣшето, съ котораго и скатывается уже очищенное зерно, такъ какъ послѣднее, на пути своемъ, пропускаетъ сквозь рѣшето случающіяся въ хлѣбѣ мелкія примѣси. Надо замѣтить, что полученіе зерна того или другаго сорта въ большемъ или меньшемъ количествѣ зависитъ отъ установки сортировальнаго рѣшетнаго става и величины рѣшетной ткани; перемѣнныхъ рѣшетъ, однакожъ, очень мало при машинѣ.

Производительность этой сортировально-чистительной машины, по разсчету на часовую единицу времени, выражается слѣдующими числами:

Овса (отъ г. Белля) по двумъ опытамъ отъ $23^1/_4$ до 36 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ отъ $8^3/_4$ до $12^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $36^1/_4$ до $31^1/_4$ фун., во второмъ сортѣ отъ $13^1/_2$ до 3 четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $28^1/_2$ до 24 фун., а въ третьемъ сортѣ отъ $1^1/_2$ до $^1/_2$ четвериковъ отъ $20^1/_2$ до 8 фун.

Ячменя (отъ г. Адамовича) до 30 четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ отъ $7^1/_2$ до $25^3/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $27^1/_4$ до $32^1/_2$ фун., во второмъ сортѣ отъ $18^1/_4$ до 4 четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ 34 до $21^1/_2$ фун., а въ третьемъ сортѣ отъ $3^3/_4$ до $^1/_4$ четверика, вѣсомъ одинъ четверикъ отъ 24 до 4 фун.

Ржи (отъ г. Белля), по двумъ опытамъ, отъ 48 до 45 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ отъ $37^1/_2$ до 38 четвериковъ, вѣсомъ каждый $43^1/_4$ фун., во второмъ сортѣ отъ $3^1/_4$ до $4^3/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ 43 до $34^1/_4$ фун., а въ третьемъ сортѣ отъ $5^3/_4$ до $^3/_4$ четвериковъ, вѣсомъ одинъ четверикъ отъ 20 до $13^1/_4$ фун.

Пшеницы (отъ г. Белля) по двумъ опытамъ отъ 46 до $39^3/_4$ четвериковъ, которые дали въ первомъ сортѣ отъ $42^1/_2$ до $38^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $46^1/_2$ фун., во второмъ сортѣ отъ $2^1/_4$ до $1^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый отъ $46^1/_2$

до 24 фун., а въ третьемъ сортѣ отъ $1^1/_4$ до $^1/_4$ четверика, вѣсомъ одинъ четверикъ отъ 32 до 16 фун.

Вѣсъ отсортированнаго зерна въ четверикѣ, въ сравненіи съ вѣсомъ сыраго зерна, оказался слѣдующій, по двумъ опытамъ для каждаго хлѣба: для овса больше въ первомъ сортѣ отъ 2 до $^3/_4$ фун., и во второмъ сортѣ по одному опыту больше на $1^1/_4$ фун., а по другому меньше на 6 фун., а въ третьемъ сортѣ меньше отъ 10 до 22 фун.; для ячменя больше въ первомъ сортѣ отъ $^1/_{10}$ до $1^3/_4$ фун., и во второмъ по одному опыту больше на $3^1/_4$ фун., а по другому меньше на 9 фун., въ третьемъ же меньше отъ 5 до 23 фун.; для ржи: больше въ первомъ сортѣ отъ $2^1/_2$ и болѣе фун., и во второмъ сортѣ до $2^1/_4$ фун., а въ третьемъ сортѣ меньше отъ $20^3/_4$ до $16^3/_4$ фун.; для пшеницы: больше въ первомъ сортѣ отъ $1^1/_4$ до $1^1/_2$ фун., и во второмъ сортѣ отъ $^1/_2$ и болѣе фун., а въ третьемъ сортѣ меньше отъ 6 до 19 фун.

При машинѣ находились три работника. Динамометрическіе опыты дали слѣдующіе результаты надъ овсомъ:

среднее усиліе въ пудахъ	0,44
скорость въ футахъ въ секунду	5,65
работа въ пудо-футахъ	2,31

Вѣсъ сортировки Мальцова до 6 пудовъ, и изготовляется на Людиновскомъ заводѣ (Жиздринскаго уѣзда, Калужской губерніи); цѣна на мѣстѣ, а также въ Москвѣ, 25 руб. безъ пересылки.

Изъ изложеннаго видно, что хотя результаты говорятъ въ пользу Людиновской сортировки, но принимая въ соображеніе, что машина была доставлена на настоящій конкурсъ очень поздно, и притомъ безъ представителя отъ экспонента, конкурсная коммисія нашла необходимымъ подвергнуть эту машину испытаніямъ «внѣ конкурса», лишь для сравнительной оцѣнки. Такимъ образомъ, какъ вѣялка, такъ и сортировка С. И. Мальцова дали возможность коммисіи произвести цѣлый рядъ сравнительныхъ опытовъ съ разнородными хлѣбами. При этомъ коммисія постановила выразить С. И. Мальцову искреннюю признательность за доставленныя имъ вѣялку и сортивку, которыя, къ сожалѣнію, были объявлены внѣ конкурса лишь по поздней ихъ доставкѣ.

Вѣялка-сортировка № 1 А. А. Фока.

Эта машина, какъ было замѣчено въ описаніи результатовъ вѣянія, при помощи находящагося подъ рѣшетнымъ ставомъ продолговатаго рѣшета, имѣющаго въ длину около $1^1/_2$ арш. и въ вышину $5^1/_2$ верш., одновременно съ вѣяніемъ сортируетъ хлѣбъ по объему. Таже самая машина можетъ быть устанавливаема и для сортированія отвѣяннаго уже разъ хлѣба, для чего и имѣются соотвѣтствующія рѣшета (длиною и шириною 13 вершковъ) съ большими и малыми клѣтками; при этомъ боковое проволочное рѣшето служитъ для той-же цѣли какъ и при вѣяніи, хотя при сортированіи рѣшето это, совершая подобное же движеніе наружу взадъ и впередъ, даетъ уже болѣе чистое и отборное зерно: крупность получаемаго при этомъ зерна находится въ прямомъ отношеніи къ величинѣ ткани рѣшета.

Степень успѣшности сортированія, по разсчету на часовую единицу времени, изъ сдѣланныхъ испытаній, видна изъ слѣдующихъ цифръ:

Овса (отъ г. Белля) до 72 четвериковъ, изъ которыхъ получилось: въ первомъ сортѣ 9 четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $28^1/_2$ фун., во второмъ сортѣ $55^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 29 фун., а въ третьемъ сортѣ болѣе 7 четвериковъ, вѣсомъ каждый $24^3/_4$ фун.

Ячменя (отъ г. Адамовича) до $65^1/_2$ четвериковъ, которые дали въ первомъ сортѣ около $3^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $33^3/_4$ фун., во второмъ сортѣ 53 четверика, вѣсомъ каждый 34 фун., а въ третьемъ сортѣ $7^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 29 фун.

Ржи (отъ г. Адамовича) болѣе 43 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ $4^1/_2$ четверика, вѣсомъ каждый 38 фун., во второмъ сортѣ 32 четверика, вѣсомъ каждый $37^1/_4$ фун., а въ третьемъ сортѣ $6^3/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $32^1/_2$ фун.

Гречи (отъ г. Запѣвалова) до 26 четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $^1/_4$ четверика, вѣсомъ по разсчету 1 четверикъ 38 фун., во второмъ сортѣ около 25 четверикъ

ковъ, вѣсомъ каждый $37^1/_2$ фун., а въ третьемъ сортѣ $^1/_2$ четверика, вѣсомъ одинъ четверикъ 16 фун.

Конопляного сѣмени (отъ г. Запѣвалова) до $46^1/_2$ четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ около $^1/_2$ четверика, вѣсомъ одинъ четверикъ 40 фун., во второмъ сортѣ $42^3/_4$ четверика, вѣсомъ каждый 36 фун., а въ третьемъ сортѣ $2^1/_4$ четверика, вѣсомъ каждый $21^1/_4$ фун.

Клевера болѣе 11 четвериковъ, изъ нихъ получилось: въ первомъ сортѣ около $^1/_4$ четверика, вѣсомъ, по разсчету, 1 четверикъ 48 фун., во второмъ сортѣ $10^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $47^1/_2$ фун., а въ третьемъ болѣе $^1/_2$ четверика, вѣсомъ одинъ четверикъ 32 фун.

Во время испытаній при машинѣ находились 3 рабочихъ, въ томъ числѣ одинъ отъ экспонента. Сырой отвѣянный хлѣбъ при работѣ распредѣлялся на четыре части: самое крупное зерно, мелкое легковѣсное зерно съ сѣменами сорныхъ травъ и мякину или обвѣйку. Сравнительный вѣсъ отсортированнаго зерна съ вѣсомъ сырья въ одномъ четверикѣ показалъ слѣдующую разность: для овса больше въ первомъ крупномъ сортѣ (выходящемъ съ боку) на 0,60 фунта, а во второмъ сортѣ (подъ барабаномъ) на 1 фун., для ячменя больше въ боковомъ крупномъ сортѣ на 1 фун., а во второмъ сортѣ на $2^3/_4$ фун., для ржи больше въ первомъ сортѣ на $2^1/_2$ фун., а во второмъ на 0,80 фун., для гречихи больше въ первомъ сортѣ на $1^3/_4$ фун., а во второмъ на $1^1/_2$ фун., для конопляного сѣмени больше въ первомъ сортѣ на $5^1/_2$ фун., а во второмъ на $1^1/_2$ фун., для краснаго клевера больше въ первомъ сортѣ на $1^1/_4$ фун., а во второмъ на 0,80 фун.

Въ видахъ достиженія лучшихъ результатовъ было-бы желательно, чтобы экспонентъ-производитель этой машины обратилъ вниманіе на боковое рѣшето и далъ-бы возможность устанавливать его подъ большимъ или меньшимъ уклономъ, смотря по роду зерноваго хлѣба и хозяйственнымъ соображеніямъ; такъ, для сортированія напр. овса, слѣдуетъ давать боковому рѣшету большій уклонъ, по причинѣ легкости зерна и его шероховатой поверхности; для ячменя средній уклонъ, а для пшеницы и ржи возможно меньшій уклонъ. Кромѣ того, было бы полезно увеличить нѣсколько

ширину боковаго рѣшета, дабы зерно имѣло гораздо большую площадь для своего распредѣленія, а потому и сортированіе пойдетъ скорѣе и строже, разумѣется, при соотвѣтствующемъ выборѣ рѣшетъ, которыхъ притомъ должно быть больше двухъ, сообразно роду хлѣба. Затѣмъ было-бы желательно, чтобы вмѣсто четырехъ крыльевъ было пять, установивъ ихъ не по направленію радіусовъ, а подъ нѣкоторымъ угломъ; впрочемъ это замѣчаніе относится и къ нѣкоторымъ другимъ вѣялкамъ.

Что же касается до динамометрическихъ опытовъ надъ этою машиною, установленною собственно для сортированія, то этихъ опытовъ не было сдѣлано въ томъ предположеніи, что добытыя при вѣяніи ячменя и овса данныя могутъ служить приблизительно указаніемъ работы въ пудофутахъ, такъ какъ въ дѣйствительности разница эта, судя по другимъ опытамъ, представляетъ довольно ограниченные предѣлы.

Взвѣсивъ все изложенное, въ связи съ данными по вѣянію хлѣбовъ, конкурсная коммисія пришла къ убѣжденію, что вѣялка-сортировка А. Фока представляетъ очевидныя преимущества, что хотя въ настоящемъ видѣ она и имѣетъ нѣкоторые, незначительные впрочемъ, недостатки, могущіе быть легко исправленными, и что попытка экспонента скомбинировать двѣ системы для работы по вѣсу и объему, одновременно или же послѣдовательно, смотря по требованію въ хозяйствѣ сѣменнаго или торговаго сорта зерна, можетъ считаться удавшеюся, и потому постановила присудить А. А. Фоку, за помянутую машину, *первую премію* по отдѣлу сложныхъ машинъ—*большую золотую медаль*.

Вѣялка-сортировка № 4851 Пеннея.

Въ изложеніи о результатахъ испытаній надъ вѣяльными машинами, между прочимъ и надъ вѣялкою-сортировкою Пеннея было указано, что эта сложная машина можетъ быть приводима въ дѣйствіе, смотря по надобности, съ вентиляторомъ или безъ вентилятора, если желаютъ установить ее какъ сортировку. Въ виду того, что отвѣянный хлѣбъ содержалъ легкія примѣси, признано было болѣе удобнымъ испы-

тывать эту машину для сортированія главнѣйшихъ хлѣбовъ одновременно съ вентиляторомъ.

Произведенные опыты, по разсчету на часовую единицу времени, выражаются слѣдующими числами.

Овса (отъ г. Белля) болѣе $51\frac{3}{4}$ четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $11\frac{1}{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 31 фун., во второмъ сортѣ $16\frac{1}{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 30 фун., а въ третьемъ сортѣ 18 четвериковъ.

Ячменя (отъ г. Адамовича) около $51\frac{1}{2}$ четвериковъ, изъ коихъ получилось въ первомъ сортѣ 15 четвериковъ, вѣсомъ каждый 35 фун., во второмъ сортѣ $18\frac{3}{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около 34 фун., а въ третьемъ сортѣ $14\frac{3}{4}$ четверика, вѣсомъ каждый $32\frac{1}{2}$ фун.

Ржи (отъ г. Белля) болѣе $45\frac{1}{2}$ четвериковъ, которые дали въ первомъ сортѣ $9\frac{1}{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $39\frac{1}{4}$ фун., во второмъ сортѣ $11\frac{1}{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около 38 фун., а въ третьемъ сортѣ $20\frac{1}{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе 34 фун.

Пшеницы (отъ г. Белля) до 45 четвериковъ, изъ коихъ получилось въ первомъ сортѣ $8\frac{1}{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $46\frac{1}{2}$ фун., во второмъ сортѣ $11\frac{1}{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 46 фун., а въ третьемъ сортѣ $23\frac{1}{4}$ четверика, вѣсомъ каждый 45 фун.

При этомъ хлѣбъ распредѣлялся: на самое крупное зерно, менѣе крупное, за тѣмъ мелкое зерно съ сѣменами сорныхъ травъ, наконецъ, на крупный соръ и на мякину или обвѣйку. Взвѣшиваніе зерна предъ началомъ и по окончаніи опытовъ дало разницу въ вѣсѣ на одинъ четверикъ, именно: для овса больше въ первомъ сортѣ на $3\frac{1}{2}$ фун., а во второмъ на $2\frac{3}{4}$ фун.; для ячменя больше въ первомъ сортѣ на $2\frac{1}{4}$ фун., а во второмъ на 1 фун.; для ржи больше въ первомъ сортѣ на $6\frac{1}{2}$ фун., а во второмъ сортѣ на $4\frac{3}{4}$ фун.; для пшеницы больше въ первомъ сортѣ $2\frac{3}{4}$ фун., а во второмъ сортѣ на 2 фун.

Строгость сортированія значительно усиливается особенностью устройства проволочнаго цилиндра съ находящеюся внутри его спиралью, такъ что совершенно во власти хозяина получить въ большемъ количествѣ перваго или втораго сорта. При этомъ нельзя не замѣтить, что объемъ нѣкоторыхъ

хлѣбовъ, какъ напр. пшеницы, ржи и другихъ, въ большинствѣ случаевъ, находится въ прямомъ отношеніи къ ихъ вѣсу, т.-е. чѣмъ крупнѣе зерно, тѣмъ оно вѣсче, между тѣмъ какъ напр. у овса и вообще у болѣе легковѣсныхъ породъ встрѣчается совершенно обратное явленіе, т.-е. чѣмъ крупнѣе зерно, тѣмъ оно рыхлѣе и легче. Вотъ почему первый сортъ овса, полученный на машинахъ Пеннея, по объему сравнительно хотя и крупнѣе втораго сорта, но за то вѣсомъ уступаетъ ему; тогда какъ первые сорты пшеницы и ржи почти во всѣхъ опытахъ оказались не только крупнѣе, но и вѣсче вторыхъ сортовъ. Это явленіе, впрочемъ, повторяется въ большинствѣ случаевъ и на другихъ машинахъ, сортирующихъ хлѣбъ по объему (формѣ и величинѣ), какъ напр. въ сортировкѣ Кросса, зерноотборникѣ Шиманскаго и пр.

Для работы машиною во время опытовъ находились 3 работника, кромѣ артельщика отъ коммисіонерства «Работникъ», наблюдавшаго за ходомъ сортированія.

По динамометрическимъ испытаніямъ оказались слѣдующіе результаты, во время сортированія овса:

среднее усиліе въ пудахъ	0,69
скорость въ футахъ въ секундахъ. . .	3,78
работа въ пудо-футахъ	2,65

Помянутая машина изготовляется въ Англіи, въ Линкольнѣ, фирмою «Пеннеи и К°» и, судя по результатамъ на конкурсныхъ испытаніяхъ, заслуживаетъ вниманія; но, сравнительно съ другими подобными машинами, она оказывается весьма дорого стоющею, именно въ коммиссіонерствѣ «Работникъ», какъ было уже сказано въ отдѣлѣ настоящаго отчета по вѣянію, продается по 240 рублей.

Вѣялка-сортировка Рансома.

Для приспособленія этой машины къ сортированію или окончательному очищенію отвѣяннаго хлѣба, прежде всего снимаютъ приводный ремень съ зубчатаго барабана, а также и самый барабанъ, затѣмъ вставляютъ желѣзную заслонку съ внутренней стороны засыпнаго ковша и, наконецъ, сообразно каждому роду зерноваго хлѣба, устанавливаютъ

соотвѣтствующія рѣшета въ коробковидный трясунъ, висящій на цѣпочкахъ. При помощи винтовъ, соединенныхъ съ этими цѣпочками, рѣшетный ставъ, при сортированіи сухаго зерна устанавливается выше, а при сортированіи влажнаго зерна нѣсколько ниже.

Удачный выборъ вполнѣ подходящаго рѣшета, не только въ отношеніи рода хлѣбовъ, но и въ отношеніи степени крупности каждаго хлѣба, требуетъ большой сноровки со стороны хозяина. Это замѣчаніе, впрочемъ, относится вообще ко всѣмъ подобнымъ машинамъ, въ которыхъ введены рѣшета.

Производительность машины Рансома, при сортированіи главнѣйшихъ хлѣбовъ, по разсчету на часовую работу, оказалась слѣдующая:

Овса (отъ г. Белля) до 135 четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $102^1/_2$ четверика, вѣсомъ каждый $31^1/_4$ Ф., а во второмъ сортѣ 28 четвериковъ, вѣсомъ каждый 25 Ф.

Ячменя (отъ г. Адамовича) около 103 четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $37^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $37^1/_2$ Ф., а во второмъ сортѣ 59 четвериковъ, вѣсомъ каждый $31^1/_2$ Ф.

Ржи (отъ г. Белля) около $65^1/_2$ четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ 45 четвериковъ, вѣсомъ каждый $43^1/_4$ Ф., а во второмъ сортѣ $17^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 38 Ф.

Пшеницы (отъ г. Белля) до 69 четвериковъ, изъ коихъ получилось; въ первомъ сортѣ $62^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $47^1/_4$ Ф., а во второмъ сортѣ $4^1/_2$ четверика, вѣсомъ каждый $42^1/_2$ Ф.

Гречи (отъ г. Запѣвалова) до $41^3/_4$ четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ болѣе $27^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $38^1/_2$ Ф., а во второмъ сортѣ болѣе $19^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $32^1/_2$ Ф.

Льнянаго сѣмени (отъ г. Запѣвалова) до $42^1/_4$ четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ около 33 четвериковъ, вѣсомъ каждый 37 Ф., а во второмъ сортѣ $6^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $31^1/_4$ Ф.

Коноплянаго сѣмени (отъ г. Запѣвалова) до $56^1/_2$ четве-

риковъ, изъ которыхъ получилось: въ первомъ сортѣ около $43^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $35^1/_4$ Ф., а во второмъ сортѣ $10^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $31^7/_2$ Ф.

Проса (отъ г. Запѣвалова) до $28^1/_2$ четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $27^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $43^1/_2$ Ф., а во второмъ сортѣ около $^3/_4$ четверика, вѣсомъ по разсчету, одинъ четверикъ $21^1/_2$ фун.

Краснаго клевера (отъ г. Запѣвалова) до $9^3/_4$ четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ болѣе $8^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $49^3/_4$ Ф., а во второмъ сортѣ 1 четверикъ, вѣсомъ около 48 фун.

Тимофеевки (отъ г. Запѣвалова) до $20^1/_4$ четвериковъ, изъ которыхъ получилось: въ первомъ сортѣ болѣе $15^1/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $40^3/_4$ Ф., а во второмъ сортѣ $2^1/_4$ четверика, вѣсомъ каждый $29^1/_4$ Ф.

Надо замѣтить, что чистое зерно выходило только въ первомъ сортѣ, между тѣмъ какъ второй сортъ содержалъ зерно съ незначительными, впрочемъ, примѣсями крупнаго сора, что зависѣло отъ рода хлѣба и степени чистоты сыраго зерна; но, кромѣ этого, отдѣлялись: мелкія сѣмена сорныхъ травъ съ землистыми частицами и мякина съ легкими примѣсями.

Машина Рансома вообще работала очень чисто, и столь успѣшные результаты были слѣдствіемъ не только достоинства постройки ея, но и вполнѣ привычнаго съ дѣломъ рабочаго—мастера, подъ руководствомъ котораго машина во время всѣхъ опытовъ устанавливалась и приводилась въ дѣйствіе съ знаніемъ дѣла.

Взвѣшиваніе хлѣбовъ до начала и по окончаніи опытовъ дало слѣдующую разницу на одинъ четверикъ зерна, въ сравненіи съ тѣмъ же объемомъ сыраго зерна: для овса въ первомъ сортѣ больше на 2 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 4,40 фунта; для ячменя въ первомъ сортѣ больше на 4,85 Ф., а во второмъ меньше на 1,31 Ф.; для ржи въ первомъ сортѣ больше на 2,53 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 2,75 Ф.; для пшеницы въ первомъ сортѣ больше на 1,28 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 3,32 Ф.; для гречи больше на 3,06 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 3,10 Ф.; для льнянаго сѣмени въ первомъ сортѣ больше 1 Ф., а во второмъ сортѣ

меньше на 4,68 Ф.; для конопляпаго сѣмени въ первомъ сортѣ больше на 0,82 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 2,84 Ф.; для проса въ первомъ сортѣ больше на 0,72 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 21,50 Ф.; для клеверныхъ сѣмянъ въ первомъ сортѣ больше на 1,11 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 0,67 Ф.; для тимофѣевки въ первомъ сортѣ больше на 5,44 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 5,95 Ф.

Изъ приведенныхъ выше данныхъ можно видѣть, что собственно говоря, строгаго сортированія зерна машина Рансома не производитъ, по крайней мѣрѣ второй сортъ, хотя и не выходитъ чистымъ, но зерно, однакожъ, отличается вѣскостью и, сравнительно съ сырымъ зерномъ, не даетъ вовсе прибавка, собственно потому, что содержитъ постороннія примѣси, между тѣмъ какъ пропущенное снова оно по большей части отдѣляется въ первый сортъ.

И дѣйствительно, все такъ называемое ухвостье (во второмъ сортѣ), выходящее изъ жолоба, пропускаютъ чрезъ машину два и даже три раза, пока не выдѣлится изъ него находящееся еще въ этомъ сортѣ годное зерно, которое затѣмъ и присыпается къ очищенному зерну. Для очищенія же зерна отъ пыли и легкаго сора обыкновенно вынимаютъ изъ машины всѣ рѣшета въ желѣзныхъ рамкахъ, оставляя только одно въ деревянной рамкѣ, послѣ чего необходимо приводить машину въ ускоренное движеніе и тѣмъ усилить вращеніе вентилятора.

Выше было указано, что вѣялка-сортировка Рансома очищала также и сѣмена клевера и тимофеевки; для этой цѣли при машинѣ имѣются еще дополнительныя части, какъ напр. доска, взамѣнъ наклоннаго сита, малая доска въ величину рѣшета для установки въ пазы, по направленію къ наклонной доскѣ, и частыя сита въ деревянныхъ рамахъ. Сообразно требованію, уменьшаютъ притокъ воздуха къ вентилятору и струю воздуха по направленію отъ вентилятора къ рѣшетному ставу; кромѣ того во время работы необходима умѣренная скорость. Вотъ почему, при очищеніи помянутыхъ сѣмянъ, производительность машины выразилась сравнительно малыми числами.

Динамометрическія испытанія дали слѣдующіе результаты надъ сортированіемъ отвѣянной ржи:

среднее усиліе въ пудахъ.	0,54
скорость въ футахъ въ секунду.	5,04
работа въ пудо-футахъ	2,72

Изъ всего изложеннаго оказывается, что машина фирмы «Рансомъ, Симсъ и Гедъ», какъ вѣялка, по своей производительности вообще уступала предыдущей машинѣ, а какъ сортировально-чистительная машина дала съ нѣкоторыми хлѣбами сравнительно болѣе удовлетворительные результаты, но зато однимъ сортомъ зерна меньше, и что сдѣланныя измѣненія въ деталяхъ, по своей сущности, остаются безъ вліянія на количество и качество работы, вслѣдствіе чего нѣтъ выгоды переплачивать за помянутую вѣялку-сортировку цѣну почти въ два раза дороже. При обсужденіи достоинствъ этой машины нѣкоторые эксперты выразили сожалѣніе, что столь старинная фирма, какъ «Рансомъ и К°», постоянно ведущая съ Россіею торговлю сельско-хозяйственными орудіями и машинами, имѣла-бы полную возможность вмѣсто того, чтобы возвышать цѣну на изготовляемыя ею машины, какъ напр. вѣялки-сортировки, пускать ихъ въ продажу по болѣе общедоступнымъ для русскихъ хозяевъ цѣнамъ. Въ виду этого и принявъ въ соображеніе, что за машину Рансома въ 1865 году была присуждена отъ Импер. Вольнаго Экономическаго Общества медаль, конкурсная комиссія не признала удобнымъ премировать вѣялку-сортировку Рансома и К°.

Вѣялка-сортировка Сосульникова.

Для установки этой машины къ сортированію отвѣянныхъ хлѣбовъ необходимо прежде всего прикрѣпить имѣющуюся въ запасѣ желѣзную заслонку въ засыпномъ ковшѣ, съ цѣлію закрыть прорѣзы деревяннаго регулятора и затѣмъ подобранными рѣшетами замѣнить вѣяльныя рѣшета, сообразно роду и качеству хлѣбовъ, для чего въ трясунѣ или коробкѣ сдѣланы пазы по разнымъ направленіямъ.

Особенность этой машины, по заявленію экспонента, заключается въ томъ, что при помощи системы рѣшетъ отвѣянное зерно сортируется главнымъ образомъ по объему и

что чрезъ приспособленіе запаснаго «угольника» въ той же коробкѣ, вмѣсто сказанныхъ рѣшетъ, сортированіе происходитъ только по вѣсу. О томъ, въ какой степени подобное приспособленіе удовлетворяетъ своему назначенію, будетъ изложено дальше, а теперь слѣдуетъ привести предварительно результаты сельско-хозяйственныхъ испытаній.

Опыты производились при участіи самого экспонента-производителя и изобрѣтателя и, по разсчету на часовую единицу времени, дали слѣдующія цифры:

Овса (отъ г. Адамовича) до 45 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ $16^{3}/_{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около $23^{3}/_{4}$ Ф., а во второмъ сортѣ болѣе $10^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $5^{1}/_{2}$ Ф.

Ячменя (отъ г. Адамовича) до $102^{3}/_{4}$ четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $95^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около $31^{3}/_{4}$ Ф., а во второмъ сортѣ 2 четверика, вѣсомъ каждый 28 Ф.

Ржи (отъ г. Адамовича) до 48 четвериковъ, изъ которыхъ получилось: въ первомъ сортѣ $26^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $41^{1}/_{2}$ Ф., а во второмъ сортѣ $11^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 43 Ф.

Льнянаго сѣмени (отъ гр. Шувалова) до 60 четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $54^{1}/_{2}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $37^{3}/_{4}$ Ф., а во второмъ сортѣ $2^{3}/_{4}$ четверика, вѣсомъ каждый $26^{1}/_{2}$ Ф.

Всѣ эти опыты производились при содѣйствіи соотвѣтствующихъ рѣшетъ, и сортированіе зерна, по отзыву экспонента, происходило преимущественно по объему.

Затѣмъ, для сравнительной оцѣнки, сдѣланъ былъ опытъ надъ сортированіемъ ржи по вѣсу, приспособивъ вмѣсто рѣшетъ предназначенный для этого «угольникъ». Результатъ, по разсчету на часовое время, оказался слѣдующій: ржи (отъ г. Адамовича) до 180 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ $153^{3}/_{4}$ четверика, вѣсомъ каждый $41^{3}/_{4}$ Ф., а во второмъ сортѣ $19^{1}/_{4}$ четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе $41^{1}/_{2}$ Ф.

Въ отношеніи качества работы помянутая машина не вполнѣ оправдала свое назначеніе: въ первыхъ сортахъ попадало замѣтное количество сорныхъ примѣсей; болѣе удач-

ные результаты оказались съ овсомъ. Что же касается до опыта съ рожью, отсортированнаго по вѣсу, то, не смотря на всѣ усилія самого экспонента, работа оказалась гораздо хуже, чѣмъ при сортированіи ржи по объему: въ первомъ сортѣ попадались и мелкіе колоски и сѣмена сорныхъ травъ, такъ что для очищенія зерна необходимо пропускать еще разъ, не говоря уже о вторыхъ сортахъ, гдѣ собирается ухвостье, подобно тому, какъ было замѣчено въ машинѣ Рансома и К°.

По взвѣшиваніи отсортированнаго зерна разность въ вѣсѣ одного четверика, сравнительно съ сырымъ зерномъ, выражается слѣдующими числами: для овса въ первомъ сортѣ больше на 10,32 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 10,32 Ф.; для ячменя въ первомъ сортѣ больше на 0,75 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 3 Ф.; для ржи (по объему) въ первомъ сортѣ больше на 1,66 Ф., а во второмъ сортѣ больше на 3,38 Ф.; для ржи (по вѣсу) больше въ первомъ сортѣ на 0,56 Ф., а во второмъ сортѣ на 0,27 Ф.; для льянаго сѣмени въ первомъ сортѣ больше на 0,34 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 10,24 Ф. Изъ этого очевидно, что сортированіе по объему и по вѣсу не дало такихъ результатовъ, на основаніи которыхъ можно было бы серьезно относиться къ заявленію экспонента: здѣсь сортированіе по вѣсу въ сущности тоже самое, что очищеніе зерна въ машинѣ Рансома, съ тою, однакожъ, разницею, что послѣдняя исполняетъ туже работу гораздо удовлетворительнѣе.

Въ описаніи предшествующихъ машинъ съ достаточною подробностью изложены условія, необходимыя для сортированія зерновыхъ хлѣбовъ по объему и по вѣсу, одновременно на одной и тойже машинѣ, или же послѣдовательно, смотря по устройству этого рода машинъ и преслѣдуемымъ въ хозяйствѣ цѣлямъ. Здѣсь однакожъ не излишне было-бы припомнить, что при дѣйствіи сортировально-чистительныхъ машинъ, какъ вѣялокъ-сортировокъ, въ которыхъ сортированіе, вслѣдствіе движенія вентилятора, должно происходить главнымъ образомъ по вѣсу, а за тѣмъ уже, посредствомъ приспособленныхъ рѣшетъ по объему. Практика показываетъ, что успѣшное сортированіе на машинахъ, предназначенныхъ отдѣльно для сортировки зерна по вѣсу и по объему, за-

виситъ отъ многихъ условій, которыя не всегда и не вездѣ оказываются благопріятными. Этимъ то обстоятельствомъ и можно объяснить, почему одна и таже машина въ разныхъ мѣстностяхъ и разныхъ хозяйствахъ даетъ неодинаковые результаты. И дѣйствительно, разнокачественность зерна, большая или меньшая степень его засоренія, родъ зерноваго хлѣба, степень его влажности и сухости,—вотъ главнѣйшія условія, которыя должны быть приняты въ соображеніе при установкѣ той или другой машины: чѣмъ больше предѣлъ возможности приспособить машину для опредѣленной хозяйственной цѣли, тѣмъ она, несомнѣнно, будетъ лучше и выгоднѣе и, наоборотъ, чѣмъ ограниченнѣе этотъ предѣлъ, тѣмъ машина въ ряду другихъ должна быть ниже. Распредѣленіе зерна при содѣйствіи вентилятора находится въ зависимости отъ трехъ случаевъ: а) при одинаковыхъ удѣльномъ вѣсѣ и площади сѣченія зерна, когда зерно будетъ равномѣрно падать на опредѣленномъ разстояніи, которое и будетъ къ такому зерну въ прямомъ отношеніи; б) при одинаковомъ удѣльномъ вѣсѣ и разныхъ площадяхъ сѣченія зерна: здѣсь хорошія зерна могутъ частію уноситься во второй сортъ, такъ какъ разстояніе, на которое они падаютъ, прямо пропорціонально величинѣ зерна, при одномъ и томъ же вѣсѣ; в) при одинаковой площади сѣченія и разномъ удѣльномъ вѣсѣ зерна: здѣсь очевидно болѣе легкое зерно будетъ уноситься дальше, и это самый благопріятный случай для удовлетворительнаго сортированія хлѣбовъ, разумѣется, если въ нихъ не содержатся примѣси, имѣющія одинаковый съ зерномъ вѣсъ. Исходя изъ этой точки зрѣнія, всѣ вѣялки-сортировки, установленныя для сортированія, должны прежде всего распредѣлять зерно по вѣсу, а затѣмъ уже по объему; въ послѣднемъ случаѣ машины имѣютъ, кромѣ рѣшетнаго става, еще приспособленный для этой цѣли сортировальный приборъ, о чемъ и было уже въ своемъ мѣстѣ объяснено. Сортированіе, какъ по вѣсу, такъ и по объему на отдѣльныхъ машинахъ, предназначенныхъ для той или другой работы, имѣетъ свои достоинства и недостатки, опредѣлить которыя можетъ каждый хозяинъ, сколько нибудь заинтересованный въ этомъ дѣлѣ. Весьма желательно, чтобы каждый производитель машинъ строже опредѣлялъ назначеніе ихъ, чѣмъ это

сдѣлалъ г. Сосульниковъ; по крайней мѣрѣ произведенные при его непосредственномъ участіи опыты не подвердили приписываемыхъ его машинѣ достоинствъ относительно приспособленія къ сортированію сначала по объему, а затѣмъ по вѣсу.

Что же касается динамометрическихъ испытаній, то объ этой машинѣ, какъ сортировальнѣ, можно составить себѣ понятіе о работѣ ея въ механическомъ отношеніи, припомнивъ цифирныя данныя, добытыя для динамометра, при вѣяніи искусственной смѣси чистаго овса съ мякиной и мелкою соломой, гдѣ работа оказалась въ 5,50 пудо-футахъ, что ближе всего подходитъ къ сортированію отвѣяннаго уже зерна.

На основаніи изложеннаго, вѣялка-сортировка г. Сосульникова, въ общемъ выводѣ, оказывается, по результатамъ работы, ниже машины Рансома и К°; при все этомъ, конкурсная коммисія, въ виду стремленія г. Сосульникова къ улучшенію и удешевленію вѣяльно-сортировальной машины, признала справедливымъ присудить ему почетный отзывъ.

Вѣялка-сортировка Евсѣева.

Приспособленіе этой машины къ сортированію отвѣяннаго хлѣба требуетъ лишь замѣны вѣяльныхъ рѣшетъ другими болѣе частыми рѣшетами, сообразно роду хлѣба.

Рѣшета съ деревянными рамами устанавливаются какъ въ трясунѣ, такъ и въ нижнемъ сортировальномъ ставѣ. По заявленію экспонента, машина эта отсортировываетъ отъ 10 до 12 четвертей (или отъ 80 до 96 четвериковъ) въ часъ, распредѣляя сырое зерно на два сорта, изъ коихъ первый собирается впереди машины подъ барабаномъ вѣтрогона, а другой сортъ внизу; при этомъ крупный соръ скатывается по рѣшету нижняго става къ задней части, равно и мякина, пыль и вообще легкія примѣси уносятся силою вѣтра въ туже сторону съ верхняго пріемнаго рѣшета.

Во время опытовъ присутствовалъ мастеръ отъ экспонента, руководствовавшій ходомъ машины и равномѣрною засыпкою зерна.

Результаты работъ, произведенныхъ съ этою машиною,

установленною собственно для сортированія главнѣйшихъ хлѣбовъ, оказались слѣдующіе, по разсчету на часовое время.

Овса (отъ г. Адамовича) около 124 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ $11^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый около 26 Ф., а во второмъ сортѣ болѣе $6^1/_2$ четвериковъ, вѣсомъ каждый $18^1/_2$ Ф.

Ячменя (отъ г. Адамовича) до $82^1/_2$ четвериковъ, которые дали въ первомъ сортѣ 70 четвериковъ, вѣсомъ каждый болѣе 38 Ф., а во второмъ сортѣ $8^3/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 33 фунта.

Ржи (отъ г. Адамовича) до $72^1/_4$ четвериковъ, изъ коихъ получились: въ первомъ сортѣ $52^1/_2$ четверика, вѣсомъ каждый $38^1/_4$ Ф., а во второмъ сортѣ около 8 четвериковъ, вѣсомъ каждый $35^3/_4$ Ф.

Пшеницы (отъ г. Белля) болѣе $34^1/_4$ четвериковъ, которые дали: въ первомъ сортѣ $32^3/_4$ четверика, вѣсомъ каждый $50^1/_2$ Ф., а во второмъ сортѣ $1^1/_4$ четверика, вѣсомъ одинъ четверикъ 48 Ф.

Гречи (отъ г. Запѣвалова) около 53 четвериковъ, изъ коихъ получилось: въ первомъ сортѣ $50^3/_4$ четвериковъ, вѣсомъ каждый 48 Ф., а во второмъ сортѣ болѣе $^1/_2$ четверика, вѣсомъ, по разсчету, четверикъ $36^3/_4$ Ф.

Взвѣшиваніе зерна до начала и по окончаніи каждаго опыта показало слѣдующую разницу въ четверикѣ: для овса въ первомъ сортѣ больше почти на 1 Ф., а во второмъ сортѣ меньше на 6,46 Ф.; для ячменя въ первомъ сортѣ больше на 2,36 Ф., а во второмъ сортѣ тоже больше на 1,20 Ф.; для ржи больше въ первомъ сортѣ на 5,44 Ф., а во второмъ сортѣ на 1,92 Ф.; для пшеницы больше въ первомъ сортѣ на 3,70 Ф., а во второмъ на 1,04 Ф.; для гречи больше въ первомъ сортѣ на 1,44 Ф., а во второмъ на 0,36 Ф.

Надо замѣтить, что при этомъ получалось сравнительно болѣе чистое зерно только въ первомъ сортѣ; во второмъ же сортѣ было много примѣси сѣмянъ сорныхъ травъ, такъ что для освобожденія его отъ послѣднихъ необходимо пропускать вторично, что впрочемъ дѣлается со вторыми сортами и на другихъ подобныхъ машинахъ.

Динамометрическихъ испытаній надъ вѣялкой-сортиров-

кой Евсѣева не могло быть сдѣлано, собственно потому, что для измѣренія производимой ею механической работы необходимъ динамометръ гораздо большихъ размѣровъ, нежели тотъ, который употреблялся для этой цѣли на настоящемъ конкурсѣ.

И дѣйствительно, помянутая машина предназначена главнымъ образомъ для привода въ одну лошадь, хотя, по заявленію экспонента, она можетъ быть приводима въ движеніе за рукоятку двумя рабочими, какъ это дѣйствительно и было во время конкурсныхъ опытовъ, но эти двое рабочихъ должны были перемѣняться почти черезъ каждыя пять минутъ работы.

Конкурсная коммисія, принявъ въ соображеніе, результаты сельско-хозяйственныхъ испытаній, какъ по вѣянію, такъ и по сортированію разнородныхъ хлѣбовъ на помянутой вѣялкѣ-сортировкѣ, постановила, что, хотя эта сложная машина по своимъ размѣрамъ приспособлена не для ручной работы, а для коннаго привода, тѣмъ не менѣе, въ виду постояннаго стремленія г. Евсѣева къ улучшенію подобнаго рода машинъ, назначить ему отъ Общества почетный отзывъ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВЪ

ПО

ВѢЯНІЮ ХЛѢБОВЪ.

№ по порядку.	Пименованіе машинъ и экспонентовъ.	Родъ хлѣба сыромолотнаго.	Количество засыпки хлѣба въ видѣ вороха въ часъ.		Количество отвѣваемаго зерна въ часъ, въ четверикахъ.			Вѣсъ одного четверика отвѣяннаго зерна въ фунтахъ.			Динамометрическія показанія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
			въ четверикахъ.	въ фунтахъ.	1-го сорта.	2-го сорта.	3-го сорта.	1-го сорта.	2-го сорта.	3-го сорта.	Среднее усиліе въ пудахъ.	Скорость въ футахъ въ одну секунду.	Работа въ пудо-футахъ.	
1	Вѣялка № 2 отъ А. Фока . .	Овесъ.	320,16	3600,00	36,00	6,00	—	26,50	25,00	—	—	—	—	
2	Вѣялка № 3 отъ А. Фока . .	Овесъ.	133,00	1380,00	42,81	5,62	—	24,75	17,76	—	0,60 0,90	6,60 6,00	4,00 5,40	
		Ячмень.	225,00	1758,75	18,75	15,00	—	35,80	23,00	—	—	—	—	
		Рожь.	80,00	2804,48	50,54	5,62	—	40,55	30,77	—	—	—	—	
3	Вѣялка Людиновскаго завода .	Овесъ.	69,24	971,51	21,92	1,44	5,77	32,94	32,00	17,80	0,33	6,93	2,31	
		Ячмень.	100,00	645,00	9,30	1,40	5,62	34,48	34,62	16,66	—	—	—	
		Рожь.	94,73	711,92	3,15	2,22	11,05	39,49	39,27	28,42	—	—	—	
		Пшеница.	112,5	1873,12	28,12	0,94	8,20	48,00	44,00	42,96	—	—	—	Смѣсь по объему изъ $^1/_3$ зерна и $^2/_3$ мякины съ мелкой соломой.
4	Вѣялка И. Вильсона	Овесъ.	78,26	871,30	26,00	3,26	5,21	26,32	15,20	20,00	—	—	—	
		Ячмень.	128,5	925,05	12,32	1,87	13,93	41,52	34,28	10,77	0,63	5,65	3,56	
5	Вѣялка-сортировка № I А. Фока.	Овесъ.	266,80	2698,50	32,50	40,00	22,50	23,38	28,50	16,24	0,85	5,65	4,80	
		Овесъ (смѣсь).	176,47	2857,04	38,37	53,60	13,90	26,06	27,88	17,01	—	—	—	Для смѣси было взято по объему: $^1/_3$ зерна и $^2/_3$ мякины съ мелкой соломой.
		Ячмень.	225,00	1646,25	5,63	24,38	16,87	26,66	31,85	12,22	0,72	6,00	4,32	
		Рожь.	128,57	1909,26	3,21	34,28	4,82	38,00	37,76	21,32	—	—	—	
6	Вѣялка-сортировка Рансома .	Овесъ.	94,04	1050,36	21,18	14,12	—	27,50	23,62	—	0,71	5,40	3,83	
		Ячмень.	225,00	1672,50	5,60	28,10	—	37,33	27,46	—	—	—	—	
		Рожь.	112,50	1576,87	19,25	13,50	—	43,40	31,12	—	—	—	—	
		Пшеница.	180,00	2362,50	58,70	4,70	—	46,08	28,80	—	—	—	—	Смѣсь по объему изъ $^1/_3$ зерна и $^2/_3$ мякины съ мелкой соломой.
7	Вѣялка-сортировка Пеннея и К°.	Льняное сѣмя.	40,56	1212,47	26,56	10,02	—	39,36	20,29	—	—	—	—	Отъ графа Шувалова, сѣмя сильно засоренное землистыми частями и другими примѣсями.
		Овесъ.	120,00	1356,00	4,75	9,50	20,50	25,77	28,84	27,00	—	—	—	
		Ячмень.	112,50	991,87	3,12	2,89	10,00	34,66	36,40	30,83	—	—	—	
		Рожь.	100,00	1021,66	2,50	4,17	14,38	38,66	33,20	32,50	—	—	—	
		Пшеница.	112,50	1938,20	13,12	11,25	11,72	48,85	47,56	42,28	0,61	3,00	1,83	Смѣсь по объему изъ $^1/_3$ зерна и $^2/_3$ мякины съ мелкой соломой.

№ по порядку.	Поименованіе машинъ и экспонентовъ.	Родъ хлѣба сыромолотнаго.	Количество засыпки хлѣба въ видѣ вороха въ часъ.		Количество отвѣваемаго зерна въ часъ, въ четверикахъ.			Вѣсъ одного четверика отвѣяннаго зерна въ фунтахъ.			Динамометрическія показанія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
			въ четверикахъ.	въ фунтахъ.	1-го сорта.	2-го сорта.	3-го сорта.	1-го сорта.	2-го сорта.	3-го сорта.	Среднее усиліе въ пудахъ.	Скорость въ футахъ въ одну секунду.	Работа въ пудо-футахъ.	
8	Вѣялка-сортировка Сосульникова.	Льняное сѣмя.	97,50	3780,00	67,50	18,75	2,81	46,20	30,40	31,28	—	—	—	Сѣмя содержало въ себѣ значительную примѣсь землистыхъ частей.
		Овесъ.	114,38	1253,63	38,56	19,28	—	21,36	12,00	—	0,66 0,77	4,80 6,00	3,20 4,62	
		Ячмень.	100,00	718,33	10,83	15,00	—	24,12	12,55	—	—	—	—	
		Рожь.	128,57	1834,26	30,53	18,57	—	40,00	17,28	—	—	—	—	
9	Вѣялка-сортировка Евсѣева .	Льняное сѣмя.	43,63	1417,97	15,68	26,59	—	37,81	29,73	—	—	—	—	Съ значительною примѣсью песка, глины и др. примѣсей.
		Овесъ.	105,85	1795,55	52,20	5,62	6,17	27,04	22,60	12,24	—	—	—	
		Ячмень.	150,00	1202,50	25,00	2,50	15,00	25,70	24,00	6,88	—	—	—	
		Рожь.	57,40	916,47	19,56	1,71	—	34,76	28,00	—	—	—	—	
		Рожь.	145,71	797,12	13,67	1,61	—	34,08	26,66	—	—	—	—	
		Пшеница.	114.00	2123,87	14,25	27,75	—	46,72	45,76	—	—	—	—	Смѣсь по объему изъ $^1/_3$ зерна и $^2/_3$ мякины съ мелкой соломой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВЪ

ПО

СОРТИРОВАНІЮ ОТВѢЯННЫХЪ ХЛѢБОВЪ.

№ по порядку.	Поименованіе машинъ.	Родъ хлѣба въ видѣ отвѣянаго зерна.	Количество засыпки сыраго зерна въ часъ.	Вѣсъ одного четверика сыраго зерна.	Количество отсортировываемаго зерна въ часъ.				Вѣсъ одного четверика отсортированнаго зерна.			Прибавокъ въ вѣсѣ на каждый четвер. отсортированнаго зерна въ сравненіи съ сырымъ.		Динамометрическія показанія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
			въ четверикахъ.	въ фунтахъ.	въ четверикахъ.				въ фунтахъ.			въ фунтахъ.					
					1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	4 сорта.	1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	1 сорта.	2 сорта.	Среднее усиліе въ пудахъ.	Скорость въ футахъ въ одну секунду.	Работа въ пудо-футахъ.	
1	Сортировка Жосса отъ А. Врасскаго	Овесъ.	7,15	26,25	2,40	4,65	—	—	25,76	27,09	—	—	0,64	—	—	—	Динамометрическихъ испытаній не было произведено, по причинѣ отсутствія въ приборѣ Жосса рукоятки.
		Ячмень.	9,23	34,25	2,60	6,35	—	—	35,55	34,90	—	1,30	0,35	—	—	—	
		Рожь.	15,00	41,75	9,00	5,34	—	—	43,83	42,48	—	2,08	0,73	—	—	—	
		Пшеница.	9,00	45,42	4,78	2,91	—	—	48,83	46,16	—	3,43	0,76	—	—	—	
			13,33	43,25	8,13	4,57	—	—	45,66	44,36	—	2,41	1,11	—	—	—	
		Пшеница отъ ржи.	6,85	42,50	4,11	2,46	—	—	44,00	43,04	—	1,50	0,54	—	—	—	
		Пшеница отъ куколя	5,69	49,52	1,00	0,25	—	—	50,00	52,00	—	0,48	2,48	—	—	—	Второй сортъ съ куколемъ оказался тяжеловѣснѣе.
2	Сортировка Пеннея № 4852 безъ вентилятора . . .	Овесъ.	60,00	25,75	7,50	21,37	30,00	—	25,33	27,54	24,66	—	1,79	—	—	—	
		Ячмень.	60,00	33,00	15,00	17,25	27,00	—	36,60	36,00	29,28	3,60	3,00	—	—	—	
		Рожь.	75,00	38,80	16,87	4,65	52,50	—	42,64	41,60	37,71	3,84	2,80	—	—	—	
		Пшеница.	50,00	46,80	7,50	7,50	34,37	—	49,33	48,33	46,40	2,53	1,53	0,16	6,55	1,05	
		Греча.	56,25	37,20	5,16	11,88	38,91	—	38,56	39,04	36,40	1,27	1,75	—	—	—	
		Просо.	36,25	43,20	2,50	15,00	17,50	—	46,00	45,66	43,42	2,80	2,46	—	—	—	
		Коноплян. сѣмя.	46,66	32,57	5,00	26,66	14,17	—	37,28	34,60	29,88	4,71	2,03	—	—	—	
		Пшеница отъ ржи.	75,00	46,80	15,00	5,62	53,43	—	48,00	43,00	36,80	1,20	—	—	—	—	Смѣсь по объему $^2/_3$ пшеницы и $^1/_3$ ржи отвѣянной.
			30,00	45,33	12,50	5,00	11,87	—	50,20	45,60	45,36	4,87	0,27	—	—	—	
			60,00	43,33	5,75	6,25	47,50	—	48,00	46,84	44,16	4,67	3,51	—	—	—	
		Пшеница отъ куколя	60,00	46,00	9,75	36,00	13,50	—	49,80	47,28	39,20	3,80	1,28	—	—	—	Смѣсь по объему изъ $^2/_3$ пшеницы и $^1/_3$ куколя.
3	Сортировка Пеннея № 4853 съ вентиляторомъ. . .	Овесъ.	58,50	27,44	4,50	12,00	41,25	—	29,28	29,44	27,76	1,84	2,00	—	—	—	
		Ячмень.	55,93	33,92	2,81	3,43	48,75	—	39,20	39,04	35,76	5,28	5,12	—	—	—	
		Рожь.	31,37	36,66	8,62	5,25	16,12	—	39,00	39,68	30,25	2,34	1,02	0,33	5,65	5,65	
			54,54	41,55	15,00	10,91	27,95	—	42,72	41,80	41,75	1,17	0,25	—	—	—	

№ по порядку.	Поименованіе машинъ.	Родъ хлѣба въ видѣ отвѣянаго зерна.	Количество засыпки сырого зерна въ часъ.	Вѣсъ одного четверика сырого зерна.	Количество отсортировываемаго зерна въ часъ.				Вѣсъ одного четверика отсортированаго зерна.			Прибавокъ въ вѣсѣ на каждый четвер. отсортированнаго зерна въ сравненіи съ сырымъ.		Динамометрическія показанія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
			въ четверикахъ.	въ фунтахъ.	въ четверикахъ.				въ фунтахъ.			въ фунтахъ.					
					1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	4 сорта.	1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	1 сорта.	2 сорта.	Среднее усиліе въ пудахъ.	Скорость въ футахъ въ одну секунду.	Работа въ пудо-футахъ.	
		Пшеница.	73,84	41,56	30,56	21,90	15,00	—	43,40	41,68	35,92	1,84	0,12	—	—	—	
			46,15	45,90	3,48	4,62	37,50	—	47,28	46,00	45,93	1,38	0,10	—	—	—	
		Пшеница отъ ржи.	31,50	45,90	16,50	3,75	10,50	—	48,36	44,00	45,12	2,46	—	—	—	—	
4	Зерноотборникъ Шиманскаго	Овесъ.	22,85	26,91	7,77	9,85	5,69	5,42	27,00	27,87	27,12	0,09	0,96	—	—	—	Работа съ вентиляторомъ.
			28,00	27,04	20,25	5,50	1,50	0,50	27,55	28,72	21,32	0,51	1,68	—	—	—	Работа безъ вентилятора.
		Ячмень.	34,22	37,52	19,69	11,02	2,82	0,37	38,24	37,61	33,33	0,72	0,09	—	—	—	
		Рожь.	34,30	38,68	2,41	12,85	15,53	1,73	43,04	43,91	35,44	4,36	5,29	—	—	—	Работа безъ вентилятора.
			34,30	41,55	5,57	13,14	10,35	5,14	41,65	41,92	41,00	0,10	0,37	—	—	—	
		Пшеница.	34,28	39,16	20,62	14,34	15,53	1,74	40,84	39,44	38,72	1,68	0,28	0,40	6,43	2,57	Работа безъ вентилятора.
		Пшеница отъ ржи.	26,56	44,16	14,66	5,31	3,75	2,50	47,60	43,28	38,66	3,44	—	0,32	5,54	1,77	
			36,00	43,66	25,87	3,75	2,62	3,00	45,38	43,60	37,68	1,72	—	—	—	—	
			25,38	45,04	18,38	2,88	1,96	1,44	46,00	45,60	37,68	0,96	0,54	—	—	—	Работа безъ вентилятора.
		Коноплян. сѣмя.	30,51	34,24	21,43	5,89	1,60	1,00	36,40	32,00	29,28	2,16	—	—	—	—	
		Пшеница отъ куколя	32,50	46,08	26,56	0,38	0,44	4,68	47,25	32,00	31,80	1,17	—	—	—	—	Работа безъ вентилятора.
			30,00	45,90	20,25	0,38	0,38	9,75	48,60	48,00	48,00	2,70	2,10	—	—	—	Работа съ вентиляторомъ.
5	Сортировка Мальцова. .	Овесъ.	23,22	30,16	8,73	12,36	1,69	—	32,22	31,00	20,56	2,06	0,84	0,44	5,65	2,50	
			36,00	30,00	32,62	3,00	0,37	—	31,20	24,00	8,00	1,20	—	—	—	—	
		Ячмень.	30,00	30,75	7,50	18,28	3,75	—	30,85	34,00	24,00	0,10	3,25	—	—	—	
			30,00	30,75	25,77	3,91	0,23	—	32,56	21,60	4,00	1,79	—	—	—	—	
		Рожь.	48,00	40,75	37,50	3,25	5,75	—	43,28	43,04	20,00	2,53	2,29	—	—	—	
			45,00	40,66	37,93	4,69	0,70	—	43,25	34,20	13,28	2,59	—	—	—	—	
		Пшеница.	46,25	45,92	42,50	2,19	1,25	—	46,46	46,48	32,00	0,54	0,56	—	—	—	
			39,64	45,92	38,35	1,61	0,27	—	46,48	24,00	16,00	0,56	—	—	—	—	

№ по порядку.	Наименованіе машинъ.	Родъ хлѣба въ видѣ отвѣянаго зерна.	Количество засыпки сырого зерна въ часъ.	Вѣсъ одного четверика сырого зерна.	Количество отсортировываемаго зерна въ часъ.				Вѣсъ одного четверика отсортированнаго зерна.			Прибавокъ въ вѣсѣ на каждый четверикъ отсортированнаго зерна въ сравненіи съ сырымъ.		Динамометрическія показанія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
			въ четверикахъ.	въ фунтахъ.	въ четверикахъ.				въ фунтахъ.			въ фунтахъ.		Среднее усиліе въ пудахъ.	Скорость въ футахъ въ одну секунду.	Работа въ пудо-футахъ.	
					1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	4 сорта.	1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	1 сорта.	2 сорта.				
6	Вѣялка-сортировка № 1 А. Фока	Овесъ.	72,00	28,00	9,00	55,50	7,12	—	28,60	29,00	24,80	0,60	1,00	—	—	—	
		Ячмень.	65,45	32,83	3,41	53,18	7,50	—	33,80	34,00	29,12	0,97	1,17	—	—	—	
		Рожь.	43,64	36,40	4,54	32,04	6,82	—	38,00	37,20	32,50	1,60	0,80	—	—	—	
		Греча.	25,94	36,25	0,20	24,93	0,40	—	38,00	37,70	16,00	1,75	1,45	—	—	—	
		Коноплян. сѣмя.	46,50	34,51	0,38	42,75	2,25	—	40,00	36,00	21,30	5,49	1,49	—	—	—	
		Красный клеверъ.	11,11	46,80	0,14	10,26	0,55	—	48,00	47,60	32,00	1,20	0,80	—	—	—	
7	Вѣялка-сортировка Пеннея № 4851	Овесъ.	51,87	27,68	11,25	16,25	18,12	4,37	31,10	30,15	29,20	3,42	2,47	0,69	3,78	2,65	
		Ячмень.	51,42	32,75	15,00	18,75	14,73	2,14	34,96	33,82	32,56	2,21	1,07	—	—	—	
		Рожь.	45,62	32,56	9,37	11,37	20,62	2,82	39,20	37,28	33,00	6,64	4,72	—	—	—	
		Пшеница.	45,00	44,72	8,35	11,25	23,35	1,72	47,44	46,66	42,16	2,72	1,94	—	—	—	
8	Вѣялка-сортировка Рапсома	Овесъ.	135,00	29,44	102,50	28,12	1,78	—	31,44	25,04	10,66	2,00	—	—	—	—	
		Ячмень.	102,86	32,83	37,50	59,10	2,14	—	37,68	31,52	16,00	4,85	—	—	—	—	
		Рожь.	65,45	40,83	45,00	17,45	1,70	—	43,36	38,08	25,60	2,53	—	0,54	5,04	2,72	
		Пшеница.	69,00	46,08	62,25	4,50	1,50	—	47,36	42,66	16,00	1,28	—	—	—	—	
		Греча.	41,75	35,50	27,39	19,39	0,35	—	38,56	32,40	16,00	3,06	—	—	—	—	
		Льняное сѣмя.	42,26	36,04	32,89	6,52	0,25	—	37,04	31,36	28,00	1,00	—	—	—	—	
		Коноплян. сѣмя.	56,47	34,44	43,20	10,21	1,32	—	35,26	31,60	16,00	0,82	—	—	—	—	
		Просо.	28,50	42,88	27,50	0,37	0,12	—	43,60	21,38	7,11	0,72	—	—	—	—	
		Красный клеверъ.	9,75	48,67	8,37	1,12	0,12	—	49,78	48,00	24,00	1,11	—	—	—	—	
		Тимофеевка.	20,25	35,28	15,37	2,25	1,69	—	40,72	29,33	24,88	5,44	—	—	—	—	
9	Вѣялка-сортировка Сосульникова.	Овесъ.	45,00	16,00	16,87	10,62	2,50	—	23,68	5,68	11,40	7,68	—	—	—	—	Для сортированія былъ взятъ овесъ вторыхъ сортовъ.
		Ячмень.	102,86	31,00	95,35	2,16	4,28	—	31,72	28,00	15,00	0,72	—	—	—	—	

*

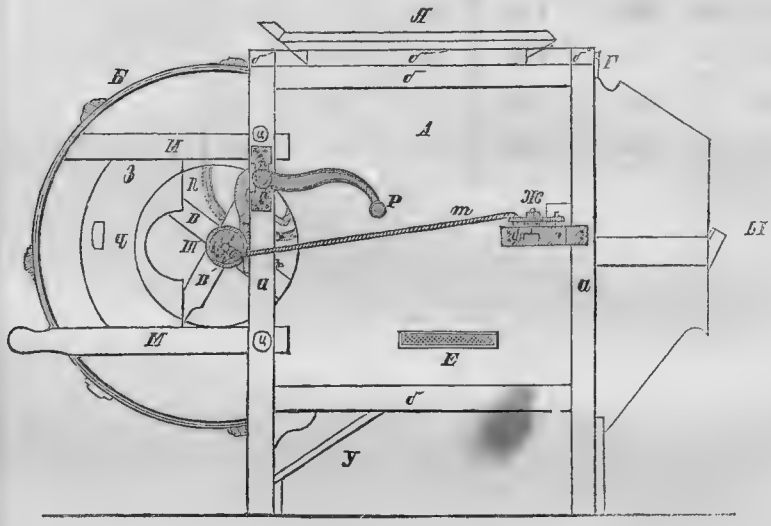
№ по порядку.	Пименованіе машинъ.	Родъ хлѣба въ видѣ отвѣяннаго зерна.	Количество засыпки сыраго зерна въ часъ.	Вѣсъ одного четверика сыраго зерна.	Количество отсортировываемаго зерна въ часъ.				Вѣсъ одного четверика отсортированнаго зерна.			Прибавокъ въ вѣсѣ на каждый четвер. отсортированнаго зерна въ сравненіи съ сырымъ.		Динамометрическія показанія.			ПРИМѢЧАНІЯ.
					въ четверикахъ.				въ фунтахъ.			въ фунтахъ.					
			въ четверикахъ.	въ фунтахъ.	1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	4 сорта.	1 сорта.	2 сорта.	3 сорта.	1 сорта.	2 сорта.	Среднее усиліе въ пудахъ.	Скорость въ футахъ въ одну секунку.	Работа въ пудо-футахъ.	
10	Вѣялка-сортировка Евсѣева	Рожь.	48,00	39,66	26,67	11,32	5,83	—	41,32	43,04	27,60	1,66	3,38	—	—	—	Сортированіе по объему. Сортированіе по вѣсу.
		Рожь.	180,00	41,33	153,75	19,21	3,75	—	41,89	41,60	36,00	0,56	0,27	—	—	—	
		Льняное сѣмя.	60,00	37,50	54,37	2,81	1,87	—	37,84	26,66	32,00	0,34	—	—	—	—	
		Овесъ.	123,89	24,96	11,50	6,66	1,25	—	25,92	18,50	18,66	0,96	—	—	—	—	
		Ячмень.	82,50	31,92	70,00	8,75	2,50	—	34,28	33,12	8,00	2,36	1,20	—	—	—	
		Рожь.	72,21	33,84	52,50	7,91	11,25	—	38,28	35,76	12,64	5,44	1,92	—	—	—	
		Пшеница.	34,37	46,96	32,87	1,25	0,62	—	50,66	48,00	8,00	3,70	1,04	—	—	—	
		Греча.	52,87	36,56	50,75	0,62	0,62	—	38,00	36,80	10,44	1,44	0,36	—	—	—	

ВѢЯЛКА СОРТИРОВКА А. А. ФОКА № 1,

УДОСТОЕННАЯ, НА БЫВШЕМЪ ВЪ 1871 ГОДУ КОНКУРСѢ, ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ, ПЕРВОЙ ПРЕМІИ, БОЛЬШОЙ ЗОЛОТОЙ МЕДАЛИ, ВЪ ПАМЯТЬ А. К. МЕЙЕРА.

Станъ *А* (фиг. 1) этой вѣялки, состоящій изъ четырехъ стоекъ *а*, *а*, связанныхъ продольными брусками *б*, *б*, и поперечными *Б' Б'*, обшитъ внутри досчатыми, съ двухъ сторонъ, стѣнками. Сзади его находится полуцилиндрическій, крытый, вмѣсто досокъ, листовымъ желѣзомъ, барабанъ *Б*, который

Фиг. 1.



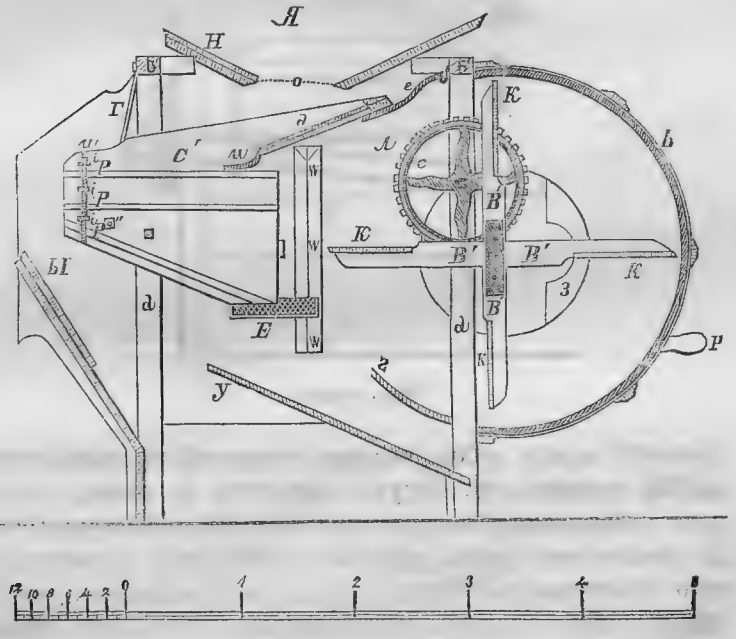
Видъ съ боку.

прикрѣпляется къ вѣялкѣ деревянными кнопками *и*, *и*; внутри его помѣщается крылачъ, состоящій изъ желѣзнаго, квадратнаго въ разрѣзѣ вала *В*, на которомъ посредствомъ деревянныхъ планокъ *В'*, *В'*, прикрѣплены четыре досчатыя крыла *К*, *К* (фиг. 2 и 4). Крылачъ приводится въ движеніе посредствомъ ручки *Р* и помѣщенныхъ внутри стана зубчатокъ *Л*, *Л'*. Зубчатка или шестерня *Л'* (фиг. 2 и 4) укрѣплена непосредственно на валѣ, колесо же *Л* (о 96 зубьяхъ)

на особой оси *C*, сидящей въ привинченномъ къ стѣнкѣ стана подшипникѣ *n* (фиг. 1, 3 и 4). Концы желѣзнаго вала лежатъ въ подшипникахъ *n′ n′* (фиг. 4), также прикрѣпленныхъ сквозными винтами къ стойкамъ. Колпчество вѣтра, выдуваемаго изъ вѣялки вѣтрогономъ, соразмѣряется задвижками *З, З* (фиг. 1 и 2), которыя, будучи помѣщены съ обѣихъ сторонъ барабана, уменьшаютъ или увеличиваютъ круглыя отверзтія, передвигаясь между планками *М, М*.

Засыпной ковшъ, плотно прикрывающій вѣялку сверху, состоитъ изъ воронко-образнаго ящика *Я*, съ весьма отлогими стѣнками. Зерна проваливаются на находящіяся подъ ковшемъ рѣшета, черезъ отверзтіе *О*; отверзтіе это можно уменьшить или увеличить чрезъ имѣющуюся съ одного боку ковша задвижки *Н* (фиг. 2). При засыпкѣ вороха задвижка *Н*

Фиг. 2.



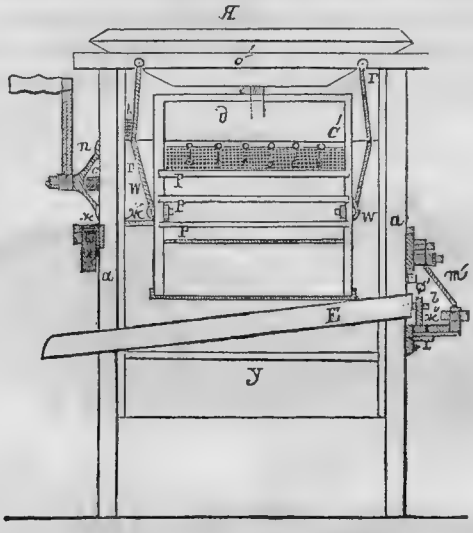
Продольный разрѣзъ.

поднимается наравнѣ съ краемъ ковша, и ворохъ поступаетъ на доску *д* (фиг. 2 и 3).

Рѣшетный ставъ *С′* привѣшенъ къ вѣялкѣ посредствомъ

желѣзныхъ прутьевъ *г*, *г* (фиг. 2 и 3), прикрѣпленныхъ къ верхнему переднему бруску *б* станка; сзади же онъ поддерживается желѣзной планочкой *е* (фиг. 2 и 3), которая однимъ концомъ зацѣпляется за крючекъ, привинченный къ бруску *б* сзади вѣялки *д*; на нее падаютъ изъ ковша зерна прежде, чѣмъ попадутъ на рѣшето. Въ стѣнкахъ става сдѣланы продольныя выемки (фиг. 3), въ которыя можно вставлять, смотря по надобности, разнаго рода рѣшета и подъ разными уклонами. Рѣшета эти *P*, *P'*, *P''*, сдѣланы изъ проволоки и раз-

Фиг. 3.



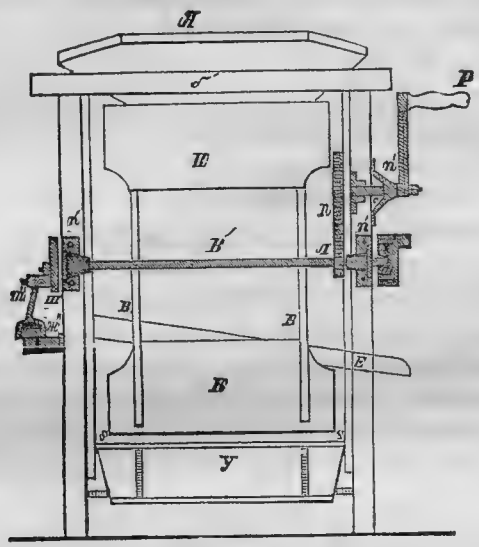
Видъ спереди.

личаются между собою числомъ отверзстій въ квадратномъ дюймѣ поверхности. Будучи задвинуты въ ставъ, они въ немъ удерживаются посредствомъ толстой проволоки *и* (фиг. 2), проходящей чрезъ маленькія отверзстія, нарочно для того сдѣланныя съ обѣихъ сторонъ передней части рамокъ каждаго рѣшета; кромѣ того, проволока проходитъ чрезъ петли *i*, *i*, *i*, прикрѣпленныя къ стѣнкамъ става. Внизу става находится поперечное рѣшето *E* (фиг. 1, 2, 3 и 4). Описанный ставъ и поперечное рѣшето приводятся въ качательное движеніе посредствомъ кривошинъ *ш* (фиг. 1, 3 и 4), укрѣп-

ленныхъ съ обѣихъ сторонъ осей крылача. Отъ кривошинъ идутъ, съ обѣихъ сторонъ вѣялки, съ одной желѣзный прутъ *т*, а съ другой тяга *т′* (фиг. 1, 3 и 4), которыя имѣютъ сообщенія подъ прямымъ угломъ съ чугунными наугольниками *жс*, *жс′* (фиг. 1, 3 и 4), а они отъ става сообщаются съ коротенькимъ прутикомъ *жс′* (фиг. 3), проходящимъ чрезъ отверзстіе, сдѣланное въ стѣнкѣ стана и прикрѣпленное къ рѣшетному ставу, а къ поперечному рѣшету, къ концу, желѣзной продольной скобой *ъ* (фиг. 3).

Отъ вращенія кривошинъ, движущихся вмѣстѣ съ крылачемъ приводятся, посредствомъ прута *т′* и тяги *т*, въ

Фиг. 4.



Поперечный разрѣзъ по *А*, *В*.

качательное движеніе рычаги *жс*, *жс′*, которые сидятъ свободно на шипахъ *ф*, *ф′* (фиг. 1 и 3), прикрѣпленныхъ къ стѣнкамъ стана. Такъ какъ желательно бываетъ, чтобы рѣшетный ставъ качался сильнѣе или слабѣе, въ кривошинѣ *ш* (фиг. 1) сдѣланы три, на разныхъ разстояніяхъ отъ центра, отверзстія *ъ*, *ъ*, *ъ*, въ одно изъ которыхъ вкладывается, по усмотрѣнію, загнутый конецъ *т*, чтобы удобнѣе было вкладывать шпенекъ, закрѣпляющій этотъ конецъ внутри криво-

шина, на окружности его; въ половинѣ, обращенной къ вѣялкѣ, сдѣланы прямоугольныя отверзтія *x*, *x* (фиг. 3 и 4). Поперечное рѣшето, при качаніи рѣшетнаго става, имѣетъ встрѣчное ему движеніе.

Мякина и изобпа выдуваются изъ вѣялки впередъ; большія зерна скатываются взадъ по наклонной доскѣ *У*; средней величины зерна собираются подъ доскою *У*, куда падаютъ, тоже нѣсколько болѣе впереди, мелкія зерна и травныя сѣмена, которыхъ собирается большее или меньшее количество, смотря по тому, насколько выдвинута наклонная доска *ы* (фиг. 1 и 2), помѣщающаяся подъ рѣшетнымъ ставомъ въ передней части вѣялки. Доска эта въ желаемомъ положеніи удерживается на лежащей подъ нею доскѣ стана, посредствомъ шпенька, вкладываемаго въ одно изъ нѣсколькихъ отверзтій, сдѣланныхъ въ верхней доскѣ.

Для того, чтобы лучше направить струю вѣтра, производимаго вѣтрогономъ, сзади, повыше доски *У*, сдѣланъ изъ тоненькихъ дощечекъ предбарабанникъ *s* (фиг. 2 и 4), а передъ рѣшетнымъ ставомъ, со стороны крылача, помѣщены двѣ трехугольныя доски *w*, *w* (фиг. 2 и 3).

Для провѣиванія разныхъ сортовъ хлѣба и сѣмянъ, при вѣялкѣ находятся 10 рѣшетъ, которыя вставляются въ ставъ, и два поперечныя рѣшета, которыя отдѣляютъ колосья и прочія постороннія вещества. Рѣшета различаются между собою числомъ клѣтокъ въ квадратномъ дюймѣ, образуемыхъ желѣзными проволоками, составляющими эти рѣшета, и отмѣчены каждое нумерами. Именно: ставныя рѣшета:

№	1	имѣетъ 370	клѣтокъ
№	2	» 168	»
№	3	» 72	»
№	4	» 49	»
№	5	» 9	»
№	6	» 6	»
№	7	» 4	»
№	8	» 2	»
№	9	» 1¼	»
№	10	» 1	»

Поперечныя рѣшета имѣютъ клѣтки продольныя—№ 1

въ квадратномъ дюймѣ 8, № 2—6 клѣтокъ. Употребляются въ дѣйствіе, какъ тѣ, такъ и другія, при имѣющемся при каждой вѣялкѣ особомъ наставленіи, которое при семъ прилагается.

Т. Соловьевъ.

НАСТАВЛЕНІЕ

КЪ ВѢЯЛКѢ-СОРТИРОВКѢ А. А. ФОКА.

Десять штукъ рѣшетъ, принадлежащихъ къ вѣяльной машинѣ, на вѣяніе и сортировку разнаго хлѣба и сѣмянъ, при каждомъ хлѣбѣ перемѣняются; вѣять на три, а сортировать на два рѣшета, подъ литерами, ниже сего означенными, рамкою внизъ (см. таблицу на стран. 92).

Особыя замѣтки.

1) Если который изъ хлѣбовъ нехорошаго урожая очень легокъ, въ такомъ случаѣ на литеру *A* рѣшето ставится рѣже. Чтобы отдѣлить куколь, надобно поставить одно рѣшето подъ литерою *C* порѣже.

2) При хлѣбѣ хорошаго урожая, т.-е. крупномъ, поперечное рѣшето поставить рѣже; чтобы перемѣнить его, надобно отвернуть сначала у чугуннаго наугольника, который приводитъ его въ движеніе, средній винтъ, и вынувъ его, взять прочь наугольникъ; тогда свободно выдетъ шпиндель наугольника изъ рѣшетной скобы, и вынувъ одно рѣшето, на мѣсто его вставить другое, и потомъ закрѣпить по старому.

3) Въ ставъ рѣшета устанавливаются на литеру *A* немного наклонно впередъ; на литеру *B* горизонтально, для чего желѣзные прутья, поддерживающіе ставъ спереди, немного загибаются, или разгибаются, смотря по надобности. Послѣ каждаго пропуска разныхъ хлѣбовъ, около десяти четвертей, а при сорныхъ и менѣе, рѣшета изъ става должно вынуть и вычистить отъ сора.

Сорты хлѣба и сѣмянъ.	НАЗВАНІЕ.	Вѣять.			Сортировать	
		A	*B*	*C*	*B*	*C*
		№	№	№	№	№
1	Рожь.	6	5	2	5	3
2	Пшеница	6	5	3	5	4
3	Ячмень	9	7	3	7	4
4	Гречиха.	6	5	3	5	4
5	Овесъ	10	8	3	8	4
6	Горохъ	8	6	4	6	5
7	Сѣмя конопляное . .	5	4	2	4	3
8	» льняное . . .	5	3	2	3	2
9	Горчица.	5	3	2	3	2
10	Клеверъ.	3	2	1	2	1
11	Макъ.	3	2	1	2	1

4) Машина каждый разъ, при началѣ работы, должна быть хорошенько смазана деревяннымъ масломъ, для чего во всѣхъ подшипникахъ имѣются сверху отверзтія, чрезъ которыя масло проходитъ на свои шпинделя. Валикъ же, на которомъ дѣйствуетъ крылачъ или вѣтрогонъ, смазывать почаще, въ особенности же при работѣ конномъ или паровымъ приводомъ, для чего на кривошинѣ, приводящій въ движеніе крылачь, сдѣланный шкивчикомъ, надѣвается ремень; ручка же отвинчивается прочь и, вмѣсто ея, чтобы не было разцѣпленія колесъ, завинчивается особая чугунная гайка, укрѣпляемая сверху гайкой отъ ручки. Ручку на мѣсто навертывать не очень крѣпко, чтобы не испортить рѣзьбы.

5) Для того, чтобы увеличить или уменьшить количество вдуваемаго вѣтрогономъ воздуха, съ обѣихъ боковъ вѣялки имѣются задвижки, которыя выдвигаются болѣе или менѣе, смотря по надобности. Когда легкія зерна выбрасываются впередъ машины, то имѣющуюся спереди выдвижную доску поднять повыше. Для засыпанія вороха и притока хлѣба на рѣшета, въ ковшѣ, въ передней части, имѣется задвижка, которая для большаго теченія подымается къ верху, а для уменьшенія опускается къ низу.

Продаются и принимаются заказы: въ русскомъ сельскохозяйственномъ коммиссіонерствѣ «Работникъ», на углу Дворцовой площади и Большой Милліонной, въ с.-х. музеѣ, также въ конторѣ склада Александра Александровича Фока, на Петербургской сторонѣ, въ Малой Вульфовой, на углу Большой Ружейной улицы, въ собственномъ домѣ, № 6 и 33, въ С.-Петербургѣ.

Т. Соловьевъ.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ И ПРОМЫШЛЕННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Урожай настоящаго года.—Дороговизна рабочихъ и спросъ на земледѣльческія машины.—Невыгода отъ дурнаго качества зеренъ.—Закладка паровой мельницы и винокурни въ Одессѣ. — Сообщеніе русскаго консула въ Фіуме.—Состязаніе плужныхъ пахарей въ селѣ Злыни.—Бывшія состязанія пахарей и плуговъ въ Тамбовѣ и Смоленскѣ.—Программа занятій и опытовъ на фермѣ симбирскаго общества сельскаго хозяйства.—Вопросы, предложенные на послѣднемъ сельско-хозяйственномъ съѣздѣ въ Рыбинскѣ.—Проектъ г-на Соковнина.—Школа въ Самаркандѣ съ практическими занятіями.—Татарскія народныя школы.—Примѣненіе артельнаго начала къ кустарной крестьянской промышленности.—Артели гвоздильщиковъ въ Тверскомъ уѣздѣ.—Предположенія устройства лѣсотехническихъ заводовъ.—Производство крестьянскихъ шляпъ въ Череповскомъ уѣздѣ. — Данныя, сообщенныя г Фирсовымъ о первыхъ ссудныхъ товариществахъ въ Новгородской губ. — Ссудныя кассы въ Кадниковскомъ уѣздѣ. — Страхованіе скота.—Обезпеченіе рогатаго скота и лошадей въ Лукояновскомъ уѣздѣ.—

Премія комитета скотоводства, состоящаго при московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства.—Средства противъ жучка—Hattica oleracea и капустнаго червя.—Пасѣка на паяхъ въ Сѣдлецкой губ.—Пчеловодство въ Тарусскомъ уѣздѣ.—Пчеловодство въ Томской губерніи.—Рыбные промыслы настоящаго года въ Архангельской губ.—Польза отъ образовавшагося общества бѣломорско-мурманскаго пароходства.—Ильинская ярмарка въ Полтавѣ.—Харьковская шерстяная.—Ярмарка въ Тамбовѣ.—Обороты ирбитской ярмарки въ настоящемъ 1871 году.—Заявленіе отъ комитета предстоящей выставки въ г. Тюмени.

Опредѣлить степень урожая нынѣшняго года не представляется еще возможности, такъ какъ мѣстныя вѣдомости, которыя составляютъ единственный источникъ подобныхъ свѣдѣній, еще очень мало успѣли сообщить объ окончательной уборкѣ хлѣбовъ. Можно только, судя по свѣдѣніямъ, напечатаннымъ въ «Одесскомъ Вѣстникѣ» и «Новороссійскомъ Телеграфѣ,» съ нѣкоторою достовѣрностію, сказать, что въ общей сложности въ южномъ краѣ урожай удовлетворительный, съ нѣкоторыми оттѣнками въ изобиліи и качествѣ зерна. Такъ, между Харьковомъ и Полтавою, гдѣ наибольшее пространство занято посѣвами пшеницы, и гречи и та и другая уродились весьма хорошо; но во ржи, колосъ которой былъ превосходный, оказалось, отъ частыхъ дождей, очень много спорыньи. Въ окрестностяхъ Одессы отъ палящихъ жаровъ, наступившихъ въ іюлѣ, пострадала нѣсколько пшеница-гирка, которой зной не далъ порядочно налиться, и она оказывается легковѣсною. Вблизи Херсона рожь была засушена юговосточнымъ вѣтромъ. Во всякомъ случаѣ полагаютъ, что югъ будетъ въ состояніи отпустить до 10 милліоновъ четвертей хлѣба. Запасы же сѣна, по словамъ тѣхъ же газетъ, огромные. Въ средней полосѣ жаловались на засуху, продолжавшуюся въ самое важное для наливанія зерна время, въ сѣверной—на дожди. Кромѣ того, прошедшимъ лѣтомъ много пострадало хлѣбныхъ полей отъ града, въ особенности въ губерніяхъ Тульской, Воронежской, Херсонской и частію Варшавской, въ которыхъ истребленныхъ градомъ пашень насчитываютъ цѣлыя тысячи десятинъ. По офиціальнымъ свѣдѣніямъ, доставленнымъ въ «Правительственный Вѣстникъ», убытокъ простирается свыше 700 т. рублей.

Уборка съ полей, которая и въ прошедшемъ году обходилась весьма дорого, за недостаткомъ рабочихъ рукъ, въ нынѣшнемъ доходила до неслыханныхъ размѣровъ: въ Таврической и Херсонской губерніяхъ платили до 10 р. за косьбу и до 20 р. за жнитво съ десятины. Это вызвало усиленный спросъ на земледѣльческія машины, въ особенности на косилки и жатвенныя машины. Требованія послѣднихъ до того были велики, что мѣстные склады положительно не въ состояніи были удовлетво-

рять ихъ. Спрашиваются также въ значительномъ числѣ локомобили и молотилки.

Несмотря на ожиданія хорошаго урожая и на богатые запасы прошлогодняго хлѣба, говорятъ мѣстныя вѣдомости, торговые обороты, въ южныхъ портахъ, за іюнь и іюль оказались не блестящими. Причиною тому, къ сожалѣнію, преобладающій элементъ въ хлѣбныхъ запасахъ—сырое и низкаго качества зерно. Хотя, по этому случаю, отправители и имѣли возможность купить его дешевле, но отправки за границу часто приходились имъ въ убытокъ, такъ какъ значительная часть зерна, попортившаяся еще болѣе въ дорогѣ, или вовсе не могла быть продана и складывалась въ магазины, что крайне убыточно, или же продавалась по весьма низкимъ цѣнамъ. Желательно, замѣчаетъ по этому случаю «Одесскій Вѣстникъ», чтобы наши хлѣбные производители обратили вниманіе на такое положеніе дѣлъ и въ собственныхъ интересахъ воздержались бы отъ отправки къ портамъ сыраго зерна, такъ какъ покупателей на него мало, а расходы на храненіе и просушку весьма велики.

—Въ январской книжкѣ «Трудовъ» помѣщено было извѣстіе о вновь образовавшемся въ Одессѣ торгово-промышленномъ товариществѣ. Нынѣ «Одесскій Вѣстникъ» сообщаетъ о происходившей закладкѣ паровой мельницы и винокурни товарищества. Заводы эти будутъ находиться на вѣтви одесской желѣзной дороги, ведущей къ порту, такъ что всѣ будущія произведенія могутъ быть прямо нагружаемы въ вагоны. Товарищество предполагаетъ развить на своихъ заводахъ дѣятельность до самыхъ обширныхъ размѣровъ. Съ открытіемъ винокурни откроется при заводѣ отдѣленіе для откармливанія 2 т. быковъ. — При мукомольной мельницѣ отстроются мойки пшеницы для очистки ея отъ постороннихъ примѣсей и для возможности получить муку высшаго сорта. До какой степени важно обратить вниманіе на сортировку и болѣе тщательную очистку зерна, видно изъ сообщенія русскаго консула въ городѣ Фіуме, служащемъ главнымъ хлѣбнымъ рынкомъ для кроатскаго приморья и части Истріи. Несмотря на близость Одессы, пишетъ консулъ, и удобствъ сообщенія, торговля одесской мукой весьма ограниченна, такъ какъ выписанные изъ Одессы средніе сорты муки, предпочтительно требуемые въ Фіуме, оказались гораздо хуже венгерскихъ, вслѣдствіе весьма неудовлетворительной очистки.

—Въ виду важности введенія въ нашихъ хозяйствахъ лучшей обработки почвы, возможной лишь при употребленіи плуга, для чего необходимо было заинтересовать нашихъ рабочихъ въ пріобрѣтеніи умѣнія владѣть этимъ орудіемъ, устраивались, какъ извѣстно читателямъ «Трудовъ», состязанія плужныхъ пахарей въ Москвѣ, Варшавѣ, Смоленскѣ и Тамбовѣ. Нынѣ устраивается подобный же конкурсъ въ Орловской губ. Болховскаго уѣзда, въ селѣ *Злыни*, имѣніи А. В. Шереметева, при

участіи комитета земледѣлія Императорскаго московскаго общества сельскаго хозяйства. Состязаніе назначено въ сентябрѣ, въ томъ предположеніи, что въ этомъ мѣсяцѣ нѣтъ уже особенно спѣшныхъ земледѣльческихъ работъ, которыя бы помѣшали какъ хозяину, такъ и работнику, принимать участіе въ конкурсѣ. На конкурсъ допускается пахота всякими плугами, какой бы конструкціи они ни были. Кромѣ того, управленіе села Злыни предоставляетъ конкурентамъ пользоваться и своими двадцатью гогенгеймскими плугами, изъ которыхъ 16 будутъ запряжены лошадьми, а 4 волами. Наканунѣ состязанія будетъ производиться пробное паханіе, для чего каждому пахарю отводится особая дѣлянка отъ 120 до 480 кв. саж. Въ день же конкурса каждому изъ участниковъ отводится отдѣльная полоса овсянаго жнивья, въ 3 саж. ширины и 40 саж. длины, которая должна быть вспахана въ теченіи часа. При оцѣнкѣ работы имѣется въ виду: 1) умѣнье пахаря установить плугъ; 2) прямизна бороздъ; 3) чистота ихъ; 4) равная ширина и акуратная укладка пластовъ. Глубина же паханья предполагается для всѣхъ въ 3 вершка. Первая премія назначается въ 10 р., двѣ вторыя въ 5 р. каждая, и пять третьихъ по 3 р. Тѣ же изъ пахарей, которые не заслужатъ преміи, но работа которыхъ все-таки удовлетворительна, получатъ по 1 рублю. Награды выдаются въ тотъ же день. Оцѣнка производится особою коммиссіей, въ которой находятся два уполномоченныхъ и со стороны рабочихъ.

На бывшемъ состязаніи пахарей и плуговъ въ Тамбовѣ, плугъ гогенгеймскій одноручный, г. Шатилова, получилъ первую премію, т.-е. серебряную медаль и деньги 100 р., вторая премія, бронзовая медаль, присуждена шведскому плугу.

Что касается до устроеннаго смоленскимъ обществомъ сельскаго хозяйства состязанія плужныхъ пахарей, то, здѣсь, по словамъ мѣстныхъ вѣдомостей, приняли участіе въ состязаніи 14 пахарей. Изъ нихъ двое получили бронзовыя медали и 11 денежныя награды. Изъ плуговъ оцѣночная коммиссія признала лучшими одноконный плугъ шведской системы, г. Дмитріева, а для цѣлины и залежи плугъ шотландской системы усовершенствованной г. Бекманомъ, которые и удостоены серебряныхъ медалей.

—Изъ отчета симбирскаго общества сельскаго хозяйства за первую половину настоящаго года, помѣщеннаго въ «Симбирскихъ Вѣдомостяхъ» видно, что совѣтомъ общества составлена программа занятій и опытовъ, которые должны производиться на фермѣ. Въ числѣ ихъ главное мѣсто занимаетъ: опыты надъ рядовыми посѣвами ржаныхъ и яровыхъ хлѣбовъ, надъ углубленіемъ пахотныхъ слоевъ для увеличенія урожаевъ и предохраненія посѣвовъ отъ засухи и опыты надъ минеральными и органическими удобреніями. При этомъ совѣтъ общества покор-

нѣйше проситъ всѣхъ гг. землевладѣльцевъ, помочь ему производствомъ опытовъ въ ихъ мѣстностяхъ, для чего общество предлагаетъ отъ себя нужныя средства и пособія, съ условіемъ сообщать совѣту общества ежегодныя подробныя описанія этихъ опытовъ и полученныхъ о ъ нихъ результатовъ. Опыты должны производиться не менѣе четырехъ лѣтъ.

—На послѣднемъ сельско-хозяйственномъ съѣздѣ Рыбинскаго уѣзда предложено было на обсужденіе два вопроса: 1) объ обезпеченіи правильнаго сбыта сельскихъ произведеній, такъ какъ въ настоящее время сбытъ этотъ зависитъ отъ многочисленныхъ случайностей, а болѣе всего отъ крупныхъ скупщиковъ, устанавливающихъ цѣны, въ интересахъ единственно своего обогащенія—и 2) какая система ссудныхъ кассъ болѣе примѣнима къ Рыбинскому уѣзду и какія могутъ быть источники для составленія основнаго капитала.

—Вопросы эти предложено съѣздомъ разработать къ будущему собранію, имѣющему быть въ сентябрѣ сего года.

Въ виду доставленія сельскимъ народнымъ школамъ Ярославской губ. средствъ къ лучшему ихъ содержанію, г. Соковнинъ представилъ губернскому земскому собранію проектъ о пріобрѣтеніи для училищъ земледѣльческихъ машинъ наиболѣе употребительныхъ, которыя бы школа могла давать на прокатъ. Проектъ этотъ былъ собраніемъ одобренъ и оно ассигновало на покупку машинъ 300 р. Въ настоящее время «Ярославскія Вѣдомости» сообщаютъ полученныя отъ г. Соковнина свѣдѣнія, изъ которыхъ видно, что планъ его снабженія селъ машинами, какъ арендными статьями народныхъ училищъ, получилъ примѣненіе только еще въ четырехъ мѣстностяхъ, но дѣло идетъ съ успѣхомъ, превышающимъ даже его ожиданія. Нѣкоторыя села, торгующія исключительно сѣменнымъ хлѣбомъ, онъ снабдилъ *отборниками Шиманскаго*, которые сортируютъ всякаго рода зерно на 4 сорта, и въ теченіи сентября, какъ полагаетъ г. Соковнинъ, ассигнованныя земствомъ 300 руб., уже получатся въ возвратъ и могутъ быть употреблены на молотилку или на спеціальныя сортировки, напр. бельгійская для льна и т. п.

—Корреспондентъ «Туркестанскихъ Вѣдомостей» сообщаетъ нѣкоторыя любопытныя подробности о русской школѣ въ Самаркандѣ. Школа эта помѣщается въ нарочно устроенномъ для нея домикѣ въ русскомъ вкусѣ, что рѣзко отличаетъ ее отъ туземныхъ саклей. Завѣдываетъ школой, съ полнымъ знаніемъ дѣла и любовью къ педагогическимъ занятіямъ, рядовой 9-го Туркестанскаго линейнаго баталіона, Солтановъ. Туземцы посѣщаютъ школы весьма охотно; въ числѣ учениковъ есть сынъ Самаркандскаго кадія и три взрослые индуса, которые на своей родинѣ уже были въ англійской школѣ. Для облегченія занятій русскою граматою, Солтановъ составилъ учебникъ, въ которомъ русскія слова переведены на тоджикскій (туземный) языкъ и на-

писаны мусульманскимъ шрифтомъ, и наоборотъ, таджикскія слова русскими буквами. Кромѣ того, попечителемъ школы, подполковникомъ Раевскимъ введено въ ней обученіе правильному способу размотки шелка; а на хлопчато-бумажной плантаціи его, засѣянной сѣменами американскаго хлопка, ученики школы знакомятся съ улучшенными способами ухода за хлопкомъ, его собиранія и обработки.

Здѣсь кстати передать сообщаемыя «Одесскимъ Вѣстникомъ» краткія свѣдѣнія относительно недавно открытыхъ въ Таврической и Херсонской губ. татарскихъ народныхъ школахъ. При бывшемъ въ нихъ нынѣшнимъ лѣтомъ публичномъ испытаніи, успѣхи учениковъ поразили всѣхъ своею громадностію и привели въ совершенное умиленіе стариковъ-татаръ, при видѣ, какъ бойко ихъ дѣти читали по русски, писали подъ диктовку и какъ проворно переводили все прочитанное съ русскаго на татарскій языкъ.

—Еще въ концѣ прошедшаго года, на сельско-хозяйственномъ съѣздѣ, въ Москвѣ, обсуждался вопросъ о примѣненіи артельнаго начала къ кустарной крестьянской промышленности. Въ настоящее время «С.-Петербургскія Вѣдомости» сообщаютъ, что при министерствѣ финансовъ предполагается учредить особую спеціальную коммиссію изъ членовъ министерства финансовъ, государственныхъ имуществъ и внутреннихъ дѣлъ, а также депутатовъ отъ обществъ: Географическаго и Вольнаго Экономическаго, для содѣйствія русской промышленности и торговли, московскаго-сельскаго хозяйства, для большаго развитія этого вопроса и приведенія его въ дѣйствіе.

Между тѣмъ въ Тверской губерніи благая мысль эта начинаетъ уже, нѣкоторымъ образомъ, осуществляться. Изъ доклада тверской губернской управы земскому собранію, помѣщеннаго въ «Правительственномъ Вѣстникѣ», мы видимъ, что кузнечный промыселъ издавна существуетъ въ губерніи. Гвоздильное мастерство составляло почти исключительное занятіе жителей нѣкоторыхъ волостей, но не приносило имъ достаточной выгоды, потому что, не имѣя достаточныхъ собственныхъ средствъ на пріобрѣтеніе желѣза, работники брали его по дорогой цѣнѣ у мѣстныхъ скупщиковъ и отдавали имъ выкованные гвозди по дешевой. Тверская земская управа нашла возможнымъ дать гвоздильщикамъ ссуды для пріобрѣтенія собственнаго матеріала, организовавъ изъ нихъ правильныя артели. Всѣхъ артелей составилось въ Тверскомъ уѣздѣ 30, на поддержку которыхъ употреблено управою 4,968 руб. въ различныхъ размѣрахъ. Взятыя деньги артели обязалась возвратить чрезъ 6 лѣтъ, съ уплатою по 3% въ годъ.—

Въ тоже время «Биржевыя Вѣдомости» сообщаютъ о предпринимаемомъ удѣльнымъ вѣдомствомъ раціональномъ устройствѣ смолокуренія въ Шенкурскомъ уѣздѣ (Архангельской губ.) въ

одномъ изъ имѣній того вѣдомства. Предполагается образовать крестьянскія артели, съ устройствомъ лѣсотехническихъ заводовъ, на средства удѣльнаго вѣдомства. Заводы будутъ устроены преимущественно у притоковъ сплавной рѣки Волги и части Сѣверной Двины. Притоки эти должны служить удобными и дешевыми путями для доставки лѣсныхъ матеріаловъ изъ самыхъ отдаленныхъ мѣстъ. Заводовъ предполагается устроить шесть, по одному въ каждой волости. Дѣйствіе ихъ будетъ вполнѣ самостоятельное, независимое одно отъ другого, потому что смола и пекъ пойдутъ исключительно къ архангельскому порту для заграничнаго отпуска, а скипидаръ, кислоты, освѣтительныя и другіе маслянистые продукты должны направляться преимущественно къ внутреннимъ рынкамъ.

Заготовка и доставка всѣхъ необходимыхъ для дѣйствія завода лѣсныхъ матеріаловъ и исполненіе другихъ работъ для каждаго члена артельщика обязательны. Поставка этихъ матеріаловъ и производство другихъ работъ должны оплачиваться по мѣстнымъ цѣнамъ. Капиталъ, необходимый на устройство заводовъ и первоначальное заводское производство, удѣльное вѣдомство выдастъ изъ своихъ суммъ въ ссуду, безпроцентно, на 20 лѣтъ. Изъ полученной, отъ годовой операціи, прибыли прежде всего отчисляется 5% на погашеніе затраченнаго капитала; изъ остальной части по нѣсколько процентовъ на образованіе запаснаго капитала, на ремонтъ, на усиленіе производства и, наконецъ, выдается участникамъ артели, соразмѣрно участію каждаго. Техническая часть поручается технику, а хозяйственная выборному отъ артели старостѣ, за особое вознагражденіе. Успѣхъ артельной лѣсопромышленности, при такомъ порядкѣ, долженъ быть несомнѣнный, доставляя за лѣсной матеріалъ значительный доходъ, а мѣстнымъ крестьянамъ-артельщикамъ благосостояніе.

Но пока артельное начало вполнѣ примѣнится къ крестьянскимъ промысламъ, немалую пользу приносятъ уже имъ ссудныя товарищества, все болѣе и болѣе распространяющіяся.— Такъ, напримѣръ, въ Череповскомъ уѣздѣ Новгородской губ., гдѣ очень развито производство простыхъ крестьянскихъ шляпъ, по словамъ корреспондента «Московскихъ Вѣдомостей» г. Фирсова, предсѣдателя новгородской управы, шляпникъ получалъ обыкновенно шерсть въ кредитъ на весьма тяжелыхъ условіяхъ и выручалъ за свою работу, въ теченіи двухъ мѣсяцевъ, не болѣе 3 руб. Теперь же, имѣя возможность занять въ ссудной кассѣ отъ 6 до 7 руб. и уплативъ не болѣе 12 к. процентовъ, онъ покупаетъ шерсть самъ и зарабатываетъ 6 руб. Не менѣе любопытны слѣдующія данныя, сообщаемыя г. Фирсовымъ о первыхъ семи ссудныхъ товариществахъ Новгородской губерніи: членовъ-учредителей было, при открытіи товариществъ, 201 ч. Въ половинѣ апрѣля число ихъ возросло до 1,159. Въ учреди-

тели допускались лица самыя благонадежныя въ нравственномъ отношеніи, и чаще приходилось земскому попечителю сдерживать крестьянъ отъ излишней разборчивости, чѣмъ отъ снисходительности. Въ составъ товарищества вошли многіе сельскіе священники, причетники и учителя. Губернскою управою выдано было 10 т. р., заимообразно на 12 лѣтъ, по 5%. Вкладовъ получено болѣе 1500 руб. и заключено займовъ болѣе 5 т. р., что доказываетъ довѣренность, которую возбудили къ себѣ эти учрежденія. Собственнаго капитала товариществъ, въ видѣ паевыхъ взносовъ и процентовъ, накопилось до 3800 р. Благодаря товариществамъ, замѣчаетъ г. Фирсовъ, ни одному изъ членовъ ихъ не приходилось весною, настоящаго года, прибѣгать къ тяжелому займу зерна для яровыхъ посѣвовъ, и поля ихъ были отлично и своевременно засѣяны.

— «Вологодскія Губернскія Вѣдомости», равнымъ образомъ, приписываютъ успѣхъ бездоимочной уплаты крестьянами Кадниковскаго уѣзда всѣхъ лежащихъ на нихъ податей учрежденію въ уѣздѣ ссудныхъ кассъ. Дѣла этихъ кассъ, по увѣренію тѣхъ же «Вѣдомостей», идутъ весьма успѣшно, потому болѣе, что правила ихъ вполнѣ примѣнены къ сельскому населенію и доступны ему: двухъ поручителей и удостовѣренія сельскаго старосты достаточно для полученія ссуды. Процентъ же не болѣе 1 коп. съ рубля.

— Въ одномъ изъ недавнихъ нумеровъ «Харьковскихъ Вѣдомостей» помѣщена статья относительно весьма важнаго въ сельскомъ хозяйствѣ предмета—именно страхованія скота. Авторъ этой статьи, разбирая причины нерасположенія крестьянскихъ общинъ къ страхованію, приходитъ къ убѣжденію, что несочувствіе это происходитъ не отъ невѣжества и не отъ непониманія пользы страхованія, но отъ того, что проекты страхованія имѣли обыкновенно въ виду вознагражденіе за потерю скота отъ повальныхъ болѣзней, тогда какъ мелкіе и небогатые владѣльцы скорѣе рискуютъ потерять животное отъ обыкновенной болѣзни, или отъ несчастнаго случая и потеря одной штуки разстроиваетъ ощутительно ихъ хозяйство, между тѣмъ какъ вознагражденія они не получаютъ и платимый ими страховой процентъ пропадаетъ для нихъ даромъ. Въ смыслѣ этой статьи вопросъ о страхованіи скота долженъ быть разсматриваемъ, какъ средство, предупреждающее разстройство хозяйства.

Не менѣе заслуживаетъ вниманія представленный на утвержденіе, земскою управою Лукояновскаго (Нижегородской губ.) уѣзда уставъ *общества взаимнаго обезпеченія противъ эпидемическихъ болѣзней рогатаго скота и лошадей въ Лукояновскомъ уѣздѣ*. Имѣя въ виду, что предписываемыя закономъ мѣры, въ предупрежденіе повальныхъ болѣзней рогатаго скота, весьма худо исполняются, и тотъ большой ущербъ, который частые падежи приносятъ сельскому хозяйству, — общество задало

себѣ задачею наблюдать за точнымъ исполненіемъ предписанныхъ закономъ санитарныхъ правилъ и снабжать заболѣвшихъ медицинскимъ пособіемъ безвозмездно. Участіе въ обществѣ обязательно для всѣхъ обывателей уѣзда, а также для скотопромышленниковъ. Размѣръ взноса, выражается извѣстнымъ процентомъ съ средней стоимости лошадей и рогатаго скота. На эту ссумму содержатся ветеринары, ветеринарные фельдшера, въ случаѣ нужды прислуга для ухода за больными животными и пріобрѣтаются медикаменты.

— Состоящій при Императорскомъ Московскомъ Обществѣ сельскаго хозяйства комитетъ скотоводства, для выраженія сочувствія своего къ имѣющей быть и въ нынѣшнемъ году, выставкѣ рогатаго скота въ Холмогорахъ, способствующей къ улучшенію и поддержанію молочной холмогорской породы, назначилъ отъ себя премію въ 100 р. за лучшую на выставкѣ корову.

— «Земледѣльческая Газета» помѣщаетъ два хозяйственныя средства, употребленныя съ пользою въ имѣніи г. Тимашева:— первое противъ жучка (Haltica oleracea), извѣстнаго у крестьянъ подъ именемъ земляной блохи, поѣдающей иногда дочиста всходы рѣпы, рѣдьки, рѣдиса и капустной разсады. Способъ этотъ состоитъ въ томъ, что сѣмена вышеупомянутыхъ растеній къ вечеру, наканунѣ посѣва, слѣдуетъ намочить въ крѣпко посоленную воду, утромъ же соленый растворъ слить и сѣмена перемыть въ чистой водѣ.—Второе средство, противъ такъ называемаго капустнаго червя, нападающаго сильно, какъ извѣстно, на кочанную капусту, особенно въ жаркое лѣто и поѣдающаго ее въ неимовѣрномъ количествѣ. Обирать его, какъ обыкновенно водится, руками слишкомъ неудобно, такъ какъ требуется большое количество рабочихъ. Червь этотъ выводится изъ яичекъ бабочки, извѣстной подъ названіемъ капустницы. Бабочкѣ-капустницѣ особенно противенъ запахъ коноплянаго растенія, и потому стоитъ только всѣ гряды, предназначенныя для капусты, за недѣлю или раньше обсадить коноплею почаще, въ видѣ бордюра, а также изрѣдка между капустою, бабочка не посмѣетъ (?) приблизиться къ этимъ грядамъ, яички положены не будутъ, и капуста уцѣлѣетъ. Послѣ половины августа можно уже безъ опасенія выдергать коноплю *). Кромѣ того, г. Тимашевъ, замѣтивъ, что комары и слѣпни также не терпятъ конопляпаго запаха, сталъ употреблять конопляное масло для обмазыванія лошадей и коровъ и тѣмъ предохранилъ ихъ совершенно отъ этихъ докучливыхъ насѣкомыхъ. Одной столо-

*) Какъ вымочка сѣмянъ въ соленой водѣ, противъ земляной блохи, такъ и обсаживаніе грядъ съ капустою коноплею давнымъ давно извѣстны, но чтобы приписывать имъ такое могучее дѣйствіе, какое придаетъ имъ г. Тимашевъ, судя по одному какому нибудь опыту, нѣтъ еще достаточныхъ основаній. *Ред.*

вой ложки масла достаточно, чтобъ предохранить больное животное на цѣлые два или три дня.

— Въ виду того, что пчеловодство, не требуя ни особенно большихъ трудовъ, ни значительныхъ денежныхъ затратъ, повсюду очень полезно и практично, принося хорошій доходъ,— въ Сѣдлецкой губерніи, по словамъ «Варшавскаго Дневника,»— учреждается *пасѣка* на паяхъ, слѣдуя примѣру варшавскаго общества пчеловодства. Каждый пай предполагается въ 100 руб.

Изъ свѣдѣній, доставленныхъ въ мѣстный статистическій комитетъ видно, что пчеловодство—эта полезная статья сельскаго хозяйства, развивается, въ значительной степени, и въ Калужской губ. въ Тарусскомъ уѣздѣ. Пчеловодовъ считается тамъ въ настоящее время 378; у нихъ ульевъ 5370; меду получается съ нихъ до 1000 п. и воску 300 п.

Прошедшій 1870 годъ, по увѣренію «Томскихъ Губ. Вѣдомостей», былъ изъ числа весьма благопріятныхъ для мѣстнаго пчеловодства, которое какъ извѣстно, очень развито въ губерніи. Меду получено 87,229 п. и воску 8,978 п., на сумму 488,000 руб.

«Харьковскія Вѣдомости» обращаютъ вниманіе пчеловодовъ на краткое руководство для пчельниковъ, составленное преимущественно для крестьянъ, А. М. Бутлеровымъ, подъ названіемъ: *Пчела: ея жизнь и главныя правила толковаго пчеловодства.* Брошюра эта, удостоенная почетной преміи, золотой медали, установленной, какъ извѣстно читателямъ «Трудовъ», Ея Императорскимъ Высочествомъ, Великою Княгинею Еленою Павловною, по ясности и сжатости изложенія, по количеству фактовъ и по своей дешевизнѣ (25 коп.) составляетъ драгоцѣнное пріобрѣтеніе для сельскихъ жителей.

—Объ архангельскихъ рыбныхъ промыслахъ мѣстныя вѣдомости сообщаютъ, что тюленій промыселъ въ нынѣшнемъ году былъ неудаченъ, вслѣдствіе сильнаго относнаго вѣтра, угнавшаго тюленей въ открытое море. Несравненно счастливѣе былъ ловъ трески на Мурманскомъ берегу и ловъ сельдей по берегамъ Кандалакскаго залива въ Кемскомъ уѣздѣ. Рыбы было въ изобиліи и промышленники возвратились съ весьма хорошимъ заработкомъ, чего въ теченіи послѣднихъ лѣтъ не было. Но самымъ выгоднымъ промысломъ считается акулій, который, къ сожалѣнію еще вовсе не развитъ. Въ первый разъ испробовалъ онъ былъ въ Кольской губѣ крестьянинномъ Неронинымъ, который занимается имъ и въ настоящее время.— Промыселъ производитъ онъ на собственной ладьѣ (шнякѣ) и добываетъ, въ благопріятное для лова время, болѣе 1000 п. Каждая рыба акула даетъ жира до 12 п., который Неронинъ продаетъ по 1 р. 80 к. пудъ. Но на утлой шнякѣ своей пускаться въ открытое море, гдѣ бываетъ самый обильный ловъ акулы,

онъ не можетъ; на пріобрѣтеніе же настоящаго, промысловаго судна не имѣетъ средствъ.

Между тѣмъ жители Архангельской губерніи, особенно занимающіеся промыслами, уже начинаютъ чувствовать пользу отъ открывшихся пароходныхъ рейсовъ «Товарищества Бѣломорско-Мурманскаго Пароходства». Пароходы, поддерживая постоянныя сообщенія съ Норвегіей, могутъ доставлять на Мурманскій берегъ продовольственные припасы, въ чемъ до сего времени крѣпко нуждались рыбные промышленники, такъ какъ сухопутное сообщеніе по малонаселенному прибрежью почти невозможно, а также привозить своевременно на мѣста промысловъ соль, бочки и промысловыя орудія, недостатокъ которыхъ весьма непріятно отражался на самые промысла и, наконецъ, могутъ забирать изготовляемую тамъ рыбу, въ теченіе всей навигаціи, и быстро доставлять въ Архангельскъ.

— Въ числѣ бывшихъ въ настоящемъ году ярмарокъ, одною изъ самыхъ удачныхъ, по словамъ мѣстныхъ вѣдомостей, была ильинская, въ Полтавѣ. «Харьковскія Губ. Вѣдомости» говорятъ даже, что, по оживленію дѣлъ съ мануфактурными товарами, она была безпримѣрною. Причиною хорошему ходу торговыхъ дѣлъ полагаютъ удовлетворительной урожай, а главное—облегченіе сообщеній проведеніемъ одесско-харьковской и московско-таганрогской линій.

— На счетъ харьковской шерстяной ярмарки мѣстныя газеты, наконецъ, утвердительно говорятъ, что она кончилась благопріятно для овцеводовъ. Въ три дня всѣ запасы были очищены: около 250 т. п. грязной шерсти были проданы по 9 р. 50 к., нѣсколько высшихъ сортовъ даже по 10 р. Перегонной шерсти, вслѣдствіе холодной погоды весною, было немного, около 50 т. п. и закупали ее разомъ по цѣнамъ отъ 13 р. до 17 р. Мытой шерсти всего 10 т. п. и вся куплена по 23 р. и 25 р. Главными покупателями были: московскіе, петербургскіе и бѣлостокскіе фабриканты.

—Но бывшей въ Тамбовѣ ярмаркѣ, по свѣдѣніямъ «Московскихъ Вѣдомостей», вся шерсть въ количествѣ 150 т. р. была въ грязномъ видѣ; покупка этой шерсти началась съ 7 р. 40 к. и заключилась въ 7 р. 65 к. Мытой и перегонной вовсе не было. Вся шерсть нынѣшней стрижки сухая, и потому однимъ или $1\frac{1}{2}$ ф. пришлось ее со штуки менѣе. Во время ярмарки представлена была въ Тамбовъ, отъ мѣстныхъ овцеводовъ, партія барановъ породы Рамбулье, родившихся въ Тамбовской губ. Бараны эти были раскуплены съ неимовѣрной быстротой по цѣнѣ отъ 70 р. до 140 руб.

—По официальнымъ свѣдѣніямъ, помѣщеннымъ въ «Правительственномъ Вѣстникѣ», обороты ирбитской ярмарки въ настоящемъ 1871 году простирались слишкомъ на 41 мил. Лучшій сбытъ, кромѣ чаевъ проданныхъ на 2 мил. руб., былъ на ще-

тину, сало, рыбій клей, воскъ, пеньковое волокно и холсты, проданные безъ остатка; самое же видное мѣсто по количеству сбыта занимаетъ коровье масло, проданное на 1.250,000 рублей.

— Въ «Тобольскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ» напечатано заявленіе отъ комитета предстоящей тюменской выставки, которымъ онъ доводитъ до свѣдѣнія экспонентовъ, что департаментомъ торговли и мануфактуръ назначено для раздачи производителямъ: 1 большая и 2 малыя золотыя медали, 4 больш. и 8 мал. серебряныхъ, и Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ — 3 сереб. и 4 бронз. своего штемпеля. Кромѣ того, главное управленіе государственнаго коннозаводства назначило 5 сереб. медалей собственно за лучшихъ лошадей, которыя будутъ представлены на выставку.

ИЗСЛѢДОВАНІЕ

ЯРОСЛАВСКАГО КРУПНАГО РОГАТАГО СКОТА.

Императорское Вольное Экономическое Общество, по иниціативѣ почетнаго президента своего, Его Императорскаго Высочества, Великаго Князя Николая Николаевича Старшаго, положило изслѣдовать на мѣстѣ такъ называемый *ярославскій крупный рогатый скотъ*, съ тѣмъ, чтобы это изслѣдованіе было сдѣлано ко времени открытія имѣющей быть въ Москвѣ, осенью будущаго года, всероссійской выставки рогатаго скота. Для составленія программы желаемаго изслѣдованія и для дальнѣйшихъ соображеній по ея осуществленію, избрана I Отдѣленіемъ Общества особая коммисія изъ гг. членовъ: *В. И. Бландова, Н. В. Верещагина, М. С. Мануля, А. В. Совѣтова, Л. К. Теляковскаго и А. И. Ходнева*, которая и выработала нижеслѣдующую программу.

ПРОГРАММА

ДЛЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ ЯРОСЛАВСКАГО КРУПНАГО РОГАТАГО СКОТА.

1) Въ какихъ уѣздахъ Ярославской губерніи, а въ нихъ какія мѣстности славятся молочнымъ скотомъ, и какъ велика площадь этихъ мѣстностей? При этомъ обратить вниманіе

также на уѣзды прилежащихъ губерній, гдѣ встрѣчается подобный же молочный скотъ, и именно уѣзды Вологодскій, Грязовецкій, Костромской и Бѣжецкій.

2) Общее число крупнаго рогатаго скота въ означенныхъ мѣстностяхъ (если возможно, не только въ настоящее время, но и за послѣднія пять лѣтъ), съ указаніемъ, хотя приблизительно, сколько скота содержится крупными и мелкими землевладѣльцами.

3) Какой процентъ въ помянутомъ крупномъ рогатомъ скотѣ составляетъ молочный, такъ называемый ярославскій, скотъ, и какое онъ имѣетъ въ каждой мѣстности названіе (напр. *полтевскій* скотъ въ Ярославскомъ уѣздѣ, и т. п.).

4) Климатическія условія, характеръ мѣстности, почва, состояніе и обиліе пастбищъ, главныя травы, водопои, качество воды. Въ какомъ соотношеніи находится количество скота къ количеству пастбищъ.

5) Зимнее содержаніе молочнаго скота у крупныхъ и мелкихъ землевладѣльцевъ; оказываетъ ли скудный зимній кормъ вредное вліяніе на ярославскую породу скота. Устройство хлѣвовъ.

6) Кромѣ травы, сѣна и соломы, что еще идетъ въ кормъ скоту; даютъ ли ему теплое пойло и какъ оно приготовляется; даютъ ли въ кормъ соль и въ какомъ количествѣ.

7) Выращиваніе телятъ: уходъ за ними и кормъ; въ мелкихъ или крупныхъ хозяйствахъ большая на телятъ смертность, и гдѣ успѣшнѣе достигается цѣль полученія молочныхъ изъ нихъ коровъ.

8) Какого рода болѣзнямъ подвергается скотъ, какъ великъ процентъ падежа и мѣстныя противъ него средства.

9) Исторія происхожденія и условія сохраненія ярославскаго типа молочнаго скота, т.-е. зависятъ ли хорошія свойства его отъ чисто мѣстныхъ условій, или отъ вліянія выводнаго скота, будетъ ли то русскій или заграничный скотъ. Если въ мѣстности встрѣчается выводной скотъ, то необходимо обратить вниманіе на слѣдующее: какихъ онъ породъ, кѣмъ выписанъ, въ какомъ количествѣ и когда; существуютъ ли эти стада въ настоящее время и въ какомъ видѣ.

10) Улучшается или ухудшается скотоводство вообще, какія тому причины.

11) Способы случки; какихъ породъ быки встрѣчаются въ стадахъ и въ какомъ соотношеніи къ числу коровъ.

12) Описать ярославскій типичный молочный скотъ, относительно:

а) величины, масти, мягкости кожи, длины волоса, общей формы, головы и взгляда, формы роговъ, шеи, груди, туловища, крестца, вымени, ногъ (длина, толщина и постановка ихъ), хвоста (мѣсто его прикрѣпленія), толщины или тонкости костей, живаго вѣса; общій типъ скота (было бы желательно имѣть нѣсколько фотографическихъ снимковъ съ болѣе замѣчательныхъ педѣлимыхъ).

б) *удойливости,* при чемъ обратить вниманіе на колодцы, жилы и зеркало, темпераментъ, количество съѣдаемаго корма и способность болѣе или менѣе скоро наѣдаться, количество молока въ фунтахъ съ новотелу, въ какой степени удои уменьшаются, средняя продолжительность межмолокъ, степень густоты молока; въ продолженіи скольких лѣтъ корова держится съ выгодою для молока.

Примѣчаніе. Степень густоты молока или количество жира въ немъ можетъ быть опредѣлено на мѣстѣ, съ помощію какого-либо простаго прибора, напр. стеклянныхъ, раздѣленныхъ на разныя части, цилиндрическихъ сосудовъ. Для болѣе точнаго изслѣдованія состава молока, было бы желательно взять, хотя въ наиболѣе замѣчательныхъ мѣстностяхъ, небольшія, до фунта, пробы и переслать ихъ въ хорошо закупоренныхъ бутылкахъ въ какую-либо химическую лабораторію.

13) Кромѣ описанія вышепомянутыхъ наружныхъ признаковъ, необходимо сдѣлать *измѣреніе* скота, при чемъ опредѣлить въ дюймахъ:

а) Ширину лба между рогами.

б) Длину головы, отъ роговаго валика до носоваго зеркала.

в) Полный обмѣръ груди, отъ средины загривка (холки) внизъ между ногъ, до соединенія съ починнымъ пунктомъ.

г) Половинный обмѣръ груди, отъ средины загривка до средины груди, по плечу.

д) Обхватъ въ подгрудкѣ, непосредственно за плечевыми лопатками.

е) Ширину брюха.

ж) Длину шеи, отъ роговаго валика до средины загривка, при нормальномъ положеніи шеи.

з) Длину спины (туловища), отъ средины холки до крайняго выступа отростковъ сѣдалищныхъ костей.

и) Длину всего тѣла, отъ роговаго валика до крайняго выступа сѣдалищныхъ костей.

і) Ширину крестца, отъ внѣшняго выступа одного маклока до внѣшняго выступа другаго, по горизонтальной линіи.

к) Длину крестца, отъ линіи измѣренія № і до крайняго выступа отростковъ сѣдалищныхъ костей, по горизонтальной линіи.

л) Вышину животнаго въ холкѣ, отъ земли до средины холки, по отвѣсу.

м) Высоту локтя.

н) Высоту брюха.

о) Вышину животнаго въ крестцѣ.

п) Верхній обхватъ въ ляшкѣ вверху, въ широкомъ мѣстѣ.

р) Нижній обхватъ ляшки, вершка на три ниже № п.

Примѣчаніе. Означенному здѣсь измѣренію должны быть подвергнуты только наиболѣе типичныя животныя въ разныхъ мѣстностяхъ.

14) Обратить вниманіе на скотъ по городамъ и монастырямъ, какихъ онъ породъ и т. п., придерживаясь предыдущихъ указаній.

15) Сбытъ ярославскаго молочнаго скота: какое и куда на него требованіе, какого возраста, кѣмъ скупается, у кого, какимъ путемъ (по деревнямъ, базарамъ и ярмаркамъ), по какимъ цѣнамъ, на какихъ условіяхъ (т.-е. платятся ли всѣ деньги разомъ, или какъ-либо иначе), въ какомъ количествѣ, въ какое время года; способы и стоимость прогона; какое вліяніе оказываютъ скотопрогонные пути на мѣстное скотоводство.

16) На сколько выгодна эта торговля для владѣльцевъ и

промышленниковъ. Какіе пункты преимущественно посѣщаются прасолами, откуда они являются (села и деревни, и мѣстныя ихъ условія), назвать главнѣйшихъ прасоловъ по имени. Не представляется ли возможность къ устройству правильнаго коммисіонерства на мѣстахъ для пріобрѣтенія скота; при этомъ обратить вниманіе на вновь учреждаемое Романовское Общество любителей скотоводства.

17) Молочные продукты ярославскаго скота: какіе, въ какомъ количествѣ, какого качества, куда и по какой цѣнѣ сбываются.

18) Что доставляетъ, при содержаніи скота, болѣе выгодъ: продажа ли молочныхъ коровъ, или молочныхъ отъ нихъ сколовъ, или откармливаніе скота на мясо, съ указаніемъ мѣстностей, гдѣ тѣмъ и другимъ занимаются.

19) Степень способности молочнаго ярославскаго скота къ откармливанію на убой, какъ въ молодомъ возрастѣ, такъ и въ то время, когда корова становится мало выгодною для молока. Продолжительность времени, потребнаго для надлежащаго откорма, лѣтомъ—нагуломъ, зимою—на бардѣ или другомъ кормѣ. Живой вѣсъ откормленнаго такимъ образомъ скота. Способы сбыта. Кто откармливаетъ скотъ: прасолы или землевладѣльцы.

20) Обратить вниманіе—изъ какихъ мѣстностей удобнѣе всего имѣть представителей ярославскаго крупнаго рогатаго скота для выставки, предполагаемой въ Москвѣ въ 1872 году; и можно ли получить для этого скотъ отъ самихъ владѣльцевъ, или необходимо будетъ его пріобрѣсть.

Доводя до свѣдѣнія сельскихъ хозяевъ вышеизложенную программу, коммисія имѣетъ честь покорнѣйше просить всѣхъ интересующихся этимъ дѣломъ сообщить въ оную свои замѣчанія, съ тѣмъ, чтобы можно было воспользоваться ими при изслѣдованіи, которое, хотя начнется въ текущемъ году, но будетъ окончено въ началѣ будущаго лѣта.

20 августа
1871 года.

ЖУРНАЛЪ

ОБЩАГО СОБРАНІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА 13 МАЯ 1871 ГОДА.

Присутствовали: президентъ князь А. А. Италійскій, графъ Суворовъ-Рымникскій, вице-президентъ З. Н. Мухортовъ, секретарь А. И. Ходневъ, 27 членовъ и 5 сотрудниковъ.

I. Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 15 апрѣля.

II. Читано приложенное къ сему журналу донесеніе ревизіонной коммисіи, избранной въ годовомъ собраніи 18 марта изъ гг. членовъ: Н. И. Водова, Л. М. Розенталя и П. А. Рыхлевскаго, для разсмотрѣнія отчета и для ревизіи капиталовъ, наличныхъ суммъ и всего имущества Общества за 1870 годъ, съ заключеніемъ Совѣта, который, соглашаясь во всемъ съ мнѣніемъ коммисіи, положилъ просить завѣдывающихъ складами артельныхъ сыроваренъ уплатить Обществу 400 р. къ 1 января 1872 года, что и утверждено общимъ собраніемъ, которое вмѣстѣ съ тѣмъ приняло и другія предложенія ревизіонной коммисіи.

III. Доложены: 1) извлеченіе изъ отчета конкурсной коммисіи по испытанію вѣялокъ и сортировокъ на бывшемъ въ февралѣ сего года конкурсѣ при Вольномъ Экономическомъ Обществѣ и 2) нижеслѣдующее представленіе II Отдѣленія о присужденіи наградъ по этому конкурсу.

По отдѣлу вѣялокъ, высшая премія серебряная медаль присуждается вѣялкѣ № 3 *А. Фока*.

По отдѣлу сортировокъ, первая премія—малая золотая медаль сортировкѣ безъ вентилятора № 4852 *Пеннея* и вторая премія—серебряная сортировкѣ *Жосса*.

По отдѣлу вѣялокъ-сортировокъ первая премія—большая золотая медаль (въ память А. К. Мейера) вѣялкѣ-сортировкѣ № 1 *А. Фока*.

Почетные отзывы присуждаются экспонентамъ: *И. Х. Вильсону*, за вѣялку-сортировку, *Е. А. Евсѣеву* тоже, *И. О. Сосульникову* тоже и *А. Шиманскому* за зерноотборникъ.

Общее собраніе, утвердивъ означенныя награды, вмѣстѣ съ тѣмъ, согласно представленію Отдѣленія, положило: а) изъявить благодарность Общества г. *Мальцову* за доставленіе машинъ его завода, находившихся внѣ конкурса, но послужившихъ для сравнительныхъ испытаній съ другими машинами; б) поднести выраженіе признательности Ея Императорскому Высочеству Великой Княгинѣ Еленѣ Павловнѣ, предоставившей манежъ Михайловскаго Дворца въ распоряженіе коммисіи для опытовъ; в) выразить благодарность г. министру финансовъ, Н. А. Ермакову и К. Д. Бѣльскому, за предоставленіе коммисіи для опытовъ помѣщенія въ зданіи бывшей въ 1870 году мануфактурной выставки, чѣмъ коммисія не воспользовалась только потому, что впослѣдствіи было получено болѣе удобное помѣщеніе; г) изъявить признательность гг. Беллю, Брылкину, Адамовичу и Завѣвалову за доставленіе сѣмянъ для опытовъ.

Затѣмъ доведено до свѣдѣнія общаго собранія, что Отдѣленіе, въ знакъ признательности за дѣятельные труды по испытанію конкурсныхъ машинъ, избрало въ сотрудники Общества: Н. Ѳ. Груннера, П. А. Гильтебрандта, С. М. Гутта, О. О. Новицкаго и Р. Н. Савельева.

Въ заключеніе этого доклада, общее собраніе, согласно представленію Совѣта, выразило благодарность всѣмъ членамъ коммисіи, принимавшимъ участіе въ ея занятіяхъ, и кромѣ того, принимая во вниманіе труды предсѣдателя II-го Отдѣленія В. Г. Сергѣева по означеннымъ опытамъ и особенно то обстоятельство, что онъ въ настоящее время, вслѣдствіе своихъ собственныхъ занятій, оставляетъ эту должность, присудило ему, В. Г. Сергѣеву, большую золотую медаль, въ знакъ признательности Общества къ его многолѣтнимъ полезнымъ трудамъ по званію предсѣдателя II Отдѣленія и члена совѣта, завѣдывающаго денежною и хозяйственною частію Общества.

IV. Почетный президентъ Вольнаго Экономическаго Общества, Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Николаевичъ Старшій, изволилъ выразить, чрезъ секретаря Общества, желаніе объ изслѣдованіи на мѣстѣ ярославской породы молочнаго скота, и чтобы изслѣдованіе

это было совершено ко второй всероссійской выставкѣ рогатаго скота въ Москвѣ, въ 1872 году.

I Отдѣленіе, коему было передано на обсужденіе означенное предположеніе, отозвалось о немъ весьма сочувственно и, полагая поручить желаемое изслѣдованіе сотруднику В. И. Бландову, избрало особую коммисію изъ гг. Бландова, Верещагина, Мицуля, Совѣтова, Теляковскаго и Ходнева, для составленія программы для изслѣдованія ярославской породы крупнаго рогатаго скота и для дальнѣйшаго обсужденія всѣхъ сопряженныхъ съ осуществленіемъ этого предпріятія вопросовъ.

Совѣтъ, одобривъ это послѣднее распоряженіе Отдѣленія и признавая всю важность предложеннаго Его Высочествомъ изслѣдованія, по отношенію къ русскому молочному хозяйству, представилъ Общему Собранію объ ассигнованіи на этотъ предметъ отъ 800 до 1000 рублей, пояснивъ, что расходъ сей возможно будетъ покрыть изъ предвидимыхъ остатковъ отъ смѣты текущаго года.

Утверждено Общимъ Собраніемъ.

V. Читано нижеслѣдующее представленіе Совѣта.

Экспедиція, снаряженная Императорскими Русскимъ Географическимъ и Вольнымъ Экономическимъ Обществами, для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности Россіи, хотя еще и не представляетъ законченнаго и полнаго цѣлаго, тѣмъ не менѣе обогатила уже русскую научную литературу нѣкоторыми капитальными изысканіями, по справедливости обращающими на себя вниманіе, какъ вообще ученыхъ, такъ и въ особенности спеціалистовъ. Между этими изысканіями первое мѣсто, безспорно, принадлежитъ трудамъ нашего почтеннаго сочлена и члена экспедиціи Ю. Э. Янсона, который, за отличное выполненіе возложеннаго на него порученія, удостоился въ нынѣшнемъ году присужденія золотой медали по Отдѣленію статистики Географическаго Общества.

Между трудами другихъ членовъ экспедиціи особенно выдается изслѣдованіе нашего сочлена, академика В. П. Безобразова, на которое нѣсколько членовъ сводной коммисіи и Совѣта Вольнаго Экономическаго Общества обратили особенное вниманіе.

Г. Безобразовъ въ 1867 г. объѣхалъ порученный ему сѣверо-восточный районъ по всѣмъ направленіямъ, и представилъ въ минувшемъ году отчетъ о хлѣбной торговлѣ въ Сѣверо-восточной Россіи, напечатанный въ 9 выпускѣ «Трудовъ» экспедиціи. Раздѣливъ свой районъ на шесть меньшихъ районовъ, онъ по каждому въ отдѣльности изслѣдовалъ торговые пути, главные рынки и движеніе хлѣбныхъ грузовъ, и въ своемъ отчетѣ весьма ясно очертилъ характеръ каждаго изъ этихъ районовъ. Но главное вниманіе его было обращено на движеніе цѣнъ, на разные виды хлѣбнаго товара, и въ этомъ отношеніи изслѣдованіе его представляетъ большія научныя заслуги, такъ какъ ему удалось собрать цѣны по 60-ти главнымъ рынкамъ Сѣверо-восточной Россіи за 17 лѣтъ, и благодаря этому матеріалу, представить ясный и полный историческій обзоръ колебаній и хода хлѣбной торговли въ помянутомъ обширномъ районѣ, снабжающемъ хлѣбомъ весь горнозаводскій Уральскій край и голодный сѣверъ Россіи. Эта часть изслѣдованій г. Безобразова отличается такою полнотою, какую рѣдко можно встрѣтить въ изслѣдованіяхъ подобнаго рода. Онъ отличаетъ цѣны оптовыя, рыночныя и раздробительныя, и по нѣсколькимъ пунктамъ даетъ даже цѣны по временамъ года. Не менѣе тщательно собраны имъ свѣдѣнія о цѣнахъ за провозъ и изслѣдованы причины, обусловливающія вздорожаніе хлѣба въ теченіе послѣднихъ 20 лѣтъ и кризисъ 1858—1860 года.

Все это даетъ труду В. П. Безобразова полное право на особенное вниманіе Вольнаго Экономическаго Общества, а потому Совѣтъ, въ виду несомнѣнныхъ достоинствъ этого труда и другихъ ученыхъ заслугъ автора, представилъ Общему Собранію о присужденіи ему, г. Безобразову, большой золотой медали Общества, что и принято единогласно Общимъ Собраніемъ.

VI. По случаю имѣющей быть въ августѣ текущаго года, въ г. Кіевѣ, выставки сельскихъ произведеній, Общее Собраніе, желая оказать со стороны Вольнаго Экономическаго Общества посильное содѣйствіе къ успѣху оной, положило, согласно представленію Совѣта, назначить въ распоряженіе мѣстнаго выставочнаго комитета, для присужденія по его

усмотрѣнію, большую и малую золотыя большую и малую серебряныя и четыре бронзовыя медали Общества.

VII. Императорское Лифляндское Экономическое Общество, увѣдомляя объ имѣющихъ быть въ г. Ригѣ, отъ 15 до 22 будущаго іюня мѣсяца, сельско-хозяйственной выставкѣ и съѣздѣ (собраніи) сельскихъ хозяевъ и лѣсоводовъ, и препровождая нѣсколько экземпляровъ приглашенія на оный съѣздъ, просило раздать ихъ членамъ Вольнаго Экономическаго Общества.

Общее Собраніе, принимая во вниманіе давнишнее сношеніе Вольнаго Экономическаго Общества съ Лифляндскимъ Экономическимъ Обществомъ и довольно высокое развитіе сельскаго хозяйства въ тамошнемъ краѣ, признало, согласно мнѣнію Совѣта, полезнымъ отправить на вышеупомянутые выставку и съѣздъ депутатовъ со стороны Вольнаго Экономическаго Общества, и положило просить гг. Брылкина, Совѣтова и Ходнева принять на себя эту обязанность, назначивъ каждому изъ нихъ по сто пятидесяти руб. на путевые расходы изъ предвидимыхъ остатковъ отъ смѣты текущаго года.

VIII. Доведено до свѣдѣнія Общаго Собранія о нижеслѣдующемъ:

Въ засѣданіи Совѣта 12 минувшаго апрѣля было, между прочимъ, доложено письмо члена К. Ѳ. Бергштрессера такого содержанія: «Генеральный Секретарь Бреславскаго Общества сельскаго хозяйства, докторъ Вильгельмъ Корнъ, сообщаетъ мнѣ, что въ августѣ сего года, послѣ уборки хлѣбовъ, по близости г. Бреславля, будетъ произведено конкурсное состязаніе англійскихъ, французскихъ и другихъ паровыхъ культурныхъ снарядовъ, предлагая вмѣстѣ съ тѣмъ сообщить о томъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу на тотъ конецъ, не найдетъ ли оно полезнымъ и возможнымъ поручить кому-либо изъ своихъ членовъ присутствовать на сказанномъ конкурсѣ для сообщенія Обществу о результатахъ, которые будутъ достигнуты настоящимъ состязаніемъ. Въ виду того участія, которое въ настоящее время принимаетъ наше правительство въ вопросѣ о распространеніи у насъ тѣхъ же локомотивовъ для перевозки тяжестей и проч., содѣйствіе со стороны Вольнаго

Экономическаго Общества въ настоящемъ дѣлѣ было бы, по моему мнѣнію, весьма умѣстно».

Вслѣдствіе этого письма, секретарь А. И. Ходневъ, согласно порученію Совѣта, объяснился на счетъ предстоящаго конкурснаго испытанія паровыхъ плуговъ съ г. Бергштрессеромъ, который изъявилъ готовность, во время предпринимаемой имъ нынѣшнимъ лѣтомъ поѣздки заграницу, посѣтить означенный конкурсъ, въ качествѣ депутата отъ Вольнаго Экономическаго общества, при самой ограниченной даже субсидіи со стороны послѣдняго, обязуясь представить Совѣту отчетъ о результатахъ конкурснаго испытанія.

Совѣтъ, принимая во вниманіе важность вопроса о введеніи и у насъ, преимущественно въ степной части Россіи, пароваго пахапія и о примѣненіи локомотивовъ къ перевозкѣ тяжестей по обыкновеннымъ дорогамъ, и имѣя въ виду, что г. Бергштрессеръ занимается этимъ предметомъ и хорошо знакомъ съ нимъ, положилъ: 1) воспользоваться вышепомянутымъ предложеніемъ г. Бергштрессера, назначивъ ему на расходы по посѣщенію сказаннаго конкурса двѣсти рублей, изъ смѣтной экстраординарной суммы текущаго года; 2) снестись съ Обществомъ сельскаго хозяйства южной Россіи и Московскимъ Обществомъ сельскаго хозяйства, не найдутъ ли и они полезнымъ отправить съ своей стороны депутатовъ на имѣющій быть въ Бреславлѣ конкурсъ, чтобы такимъ образомъ составилась на мѣстѣ коммиссія изъ нѣсколькихъ русскихъ, которые могли бы, войдя въ личное сношеніе съ конкурентами разныхъ государствъ, обсудить вопросъ, не окажется ли желательнымъ и возможнымъ устроить подобный же конкурсъ и у насъ, на югѣ Россіи.

IX. Доведено до свѣдѣнія Общаго Собранія, что, по случаю отъѣзда Н. Н. Спасскаго на Кавказъ и оставленія имъ, вслѣдствіе того, должности библіотекаря Общества, должность эта предоставлена Совѣтомъ, на основаніи § 79 Устава, сотруднику В. Э. Иверсену.

X. Избраны въ члены: а) *неплатящіе*: генералъ-маіоръ Александръ Ѳомичъ *Петрушевскій*, и б) *платящіе*: дѣйствительный статскій совѣтникъ Александръ Дмитріевичъ *Башмаковъ*, статскій совѣтникъ Сергѣй Дмитріевичъ *Башмаковъ*, потомственный почетный гражданинъ Илья Ѳедуло-

вичъ *Громовъ*, генералъ-лейтенантъ Андрей Ефимовичъ *Денъ*, инженеръ-капитанъ Николай Ивановичъ *Котенинъ* и надворный совѣтникъ Владиміръ Петровичъ *Мошнинъ*.

XI. Въ заключеніе собранія, членъ М. С. Мицуль сдѣлалъ сообщеніе изъ отчета коммисіи по испытанію въ текущемъ году вѣялокъ и сортировокъ.

Присутствовавшимъ розданъ отчетъ о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1870 годъ.

ВЪ СОВѢТЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Ревизіонная Коммисія, избранная, согласно § 66 устава, въ годовомъ собраніи 18 марта 1871 года, исполнивъ возложенное на нее порученіе, имѣетъ честь о результатахъ своихъ дѣйствій представить на благоусмотрѣніе собранія слѣдующее:

1) Предъявленъ былъ активъ и пассивъ состоянія всѣхъ счетовъ Общества по день ревизіи, т.-е. 10 апрѣля сего года, по которому оказалось:

Активъ.

Счетъ кассы:		
наличными деньгами.		142 р. 23 к.
» *текущій Общества взаимнаго кредита*:		
наличными деньгами		2886 » 43 »
» *фондовъ*:		
состоитъ на лицо капитала и процентовъ по билетамъ:		
а) Государственной Коммисіи погашенія долговъ:		
2-го 5% займа подъ №№ 484,838 и 49,411 на	83,700 р.	

*

5-го 5% займа подъ №№ 372,516 и 87,451 на	53,000 р.	
5-го 5% займа подъ №№ 509,498 и 93,221 на	36,000 »	
Государственный 4% непрерывно-доходный билетъ подъ № 7,386 на	300 »	
б) внутреннихъ 5% съ выигрышами займовъ: 12 бил. 1-го займа подъ № 41, серій: 17,151—17,155, 17,157—17,160, 19,072, 19,076 и 19,080 на	1,200 »	
2 бил. 2-го займа подъ № 1, серіи: 13,542 и 13,544 на	200 »	
в) 50 свидѣтельствъ отъ Государственнаго Банка на непрерывный 5½% доходъ по выкупу на 191,400 р. подъ №№ 82,061 и 82,062 по 1,000 . . . 2,000 р. подъ № 74,391 . 25,000 »	27,000 »	
3 свид. подъ №№ 83,004 и 83,005 по 200 р. . . .	400 р.	
подъ №№ 72,839—72,845 по 300 р. . . .	2,100 »	
подъ №№ 74,769—74,771 по 500 р. . . .	1,500 »	
подъ №№ 82,058—82,060, 82,063—82,067 по 1,000 р.	8,000 »	
подъ №№ 74,932—74,934 по 3,000 р. . .	9,000 »	
подъ №№ 73,936 и 73,937 по 5,000 р. . .	10,000 »	

подъ № 74,394 .	25,000 р.	
		56,000 р.
26 свид.		
подъ №№ 71,988, 83,006, 83,097 и 83,101 по 200 р.	800 »	
подъ № 74,788 .	500 »	
подъ №№ 74,923 74,935 и 74,957 по 3,000 р. .	9,000 »	
подъ № 74,207 .	10,000 »	
подъ №№ 74,392 и 74,393 по 25,000 р. . .	50,000 »	
		70,300 »
11 свид.		
подъ №№ 72,837 и 72,838 по 300 р. . . .	600 »	
подъ № 74,768 .	500 »	
подъ № 82,057 р.	1000 »	
подъ №№ 74,936 и 74,937 по 3,000 р. . .	6,000 »	
подъ №№ 73,934 и 73,935 по 5,000 р. . .	10,000 »	
подъ №№ 74,210 и 74,211 по 10,000 р. . .	20,000 »	
		38,100 »
10 свид.		
г) Банковый 5% билетъ 1 выпуска за № 84,428 на		1,000 »
д) внесенные въ С.-Петербургское Общество взаимнаго кредита, за право участія въ кредитѣ		100 »
		366,900 р.
и е) внесенные арендаторомъ Охтенской фермы Л. Е. Адамовичемъ, въ обезпеченіе исправ-		

наго платежа арендныхъ денегъ:
5% Банковые билеты 2-го выпуска съ купонами на 1-й срокъ 1 сентября 1870 года: № 24,983 въ 100 р. и №№ 20,989, 31,358, 35,952, 41,091 и 47,358 по 150 р. . . 850 р.
Государственный 4% непрерывно-доходный билетъ за № 104,618 на 250 » — 1,100 р.

368,000 р.
наросшихъ процентовъ 351 » 25 к. — 368,351 р. 25 к.

Счетъ медалей:
состоитъ на лицо:
3 золотыхъ, цѣною . . 123 р. 60 к.
102 серебряныхъ. . . 542 » — »
47 бронзовыхъ . . . 51 » 70 » — 717 р. 30 к.

» *Охтенской фермы:*
состоящія на фермѣ строенія . . . . . 17,774 р. 98 к.
за пользованіе фермою въ 1871 году . . . 1,633 р. 33 к. — 19,408 р. 31 к.

» *платящихъ членовъ:*
состоитъ въ недоимкѣ на 17-ти членахъ . . 410 » — »

» *производства опытовъ надъ сельско-хозяйственными орудіями и машинами:*
употреблено на опыты надъ вѣялками и сортировками . . . . . 324 » 14 »

» *изданія «Трудовъ»:*
израсходовано . . . . . 909 » 29 »

» *образованія молодыхъ людей:*
жалованье г. Верещагину за 3 мѣсяца. . 375 » — »

» *распространенія оспопрививанія:*
выдано въ награду оспопрививателямъ 5 золотыхъ и 77 серебряныхъ

медалей съ кольцами и лентами	265 р. 95 к.	
печатаніе медицинскихъ свидѣтельствъ и книгъ.	10 » — »	
		275 р. 95 к.
Счетъ оспопрививательныхъ принадлежностей:		
состоитъ 53 ланцета, 23,029 наставленій и другихъ пособій		1,285 » 77 »
» *библіотеки:*		
стоимость книгъ, застрахованіе и выписка журналовъ.		33,807 » 42 »
» *музея моделей и машинъ:*		
стоимость музея и застрахованіе . . .		12,380 » 82 »
» *музея прикладной естественной исторіи:*		
стоимость разныхъ предметовъ . . .		2,776 » 84 »
» *дома Общества, ремонта и другихъ расходовъ:*		
стоимость дома	60,361 р. 6 к.	
застрахованіе и мелочные расходы	203 » 39 »	
		60,564 » 45 »
» *отопленія и освѣщенія:*		
израсходовано		419 » 44 »
» *дровъ:*		
состоитъ на лицо 41 саж. сосновыхъ дровъ по 3 р. 15 к. саж.		129 » 15 »
» *расходовъ въ общихъ собраніяхъ и засѣданіяхъ:*		
употреблено для 2-хъ общихъ собраній и 20 засѣданій		65 » 46 »
» *письмоводства, печатанія объявленій и канцелярскихъ расходовъ:*		
израсходовано		129 » 6 »
» *экстраординарныхъ расходовъ:*		
по разнымъ случаямъ.		700 » 89 »
» *жалованья:*		
служащимъ за 3 мѣсяца.		1,857 » 48 »
» *наградъ:*		
выданы медали большія золотыя: одна въ 300 р., двѣ по 20 червонцевъ и одна серебряная въ 10 руб. . . .		475 » 35 »
» *диплома:*		
на лицо 716 экз.		953 » — »
» *конструкторскихъ чертежей:*		
состоитъ 2,348 экз. на		375 » 47 »
» *книжной кладовой:*		
состоитъ книгъ.		11,602 » 29 »

Счетъ вещей, оставшихся отъ выставки 1860 г.

состоитъ разныхъ снарядовъ	779 р.	60 к.
» *мебели:*		
состоитъ разнаго имущества	14,094 »	87 »
» *дворянскихъ пилъ:*		
43 пилы, по 2 р. 35 к.	101 »	5 »
» *крымской винной компаніи:*		
25 акцій, зачисленныхъ по безпадежности.	— »	1
» *редактора А. В. Совѣтова:*		
выданныя ему на пріобрѣтеніе для журнала статей за 1 четверть года. . .	300 »	— »
» *письмоводителя Н. А. Рейнбота:*		
выданныя ему на канцелярскіе расходы за 3 мѣсяца	60	— »
» *московскаго книгопродавца Клочкова:*		
порученныя ему для продажи книги. .	95 »	90 »
» *корреспондента Общества П. А. Смоленскаго:*		
Выданныя ему на устройство образцовой фермы въ Тверской губерніи . .	450 »	— »
» *члена Общества А. Х. Редера:*		
выданныя ему на снятіе чертежей молотилки съ соломотрясомъ	60 »	— »
» *склада артельныхъ сыроваренъ:*		
выданныя въ ссуду на взятіе торговаго свидѣтельства	400 »	— »
» *артельной сыроварни дер. Сущева:*		
состоящія въ долгу	160 »	86
» *крестьянской артельной сыроварни дер. Глазова:*		
состоящія въ долгу	228 »	40 »
» *Великосельской артельной сыроварни:*		
состоящія въ долгу	178 »	15
» *производства сельско-хозяйственныхъ опытовъ надъ удобреніемъ почвъ:*		
разные инструменты	300 »	— »
» *экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности Россіи:*		
уплачено за печатаніе 2-го вып. II т. «Трудовъ» сей экспедиціи	1,050 »	98 »
» *военнаго губернатора Семирѣчинской области:*		
состоитъ долженъ за отосланныя къ нему книги, а также плугъ и окучникъ . .	136 »	43 »
» *расходовъ по поѣздкѣ депутатовъ на*		

юбилей Московскаго Общества сельскаго хозяйства:
выдано сотруднику П. А. Мясоѣдову на расходы по печатанію проекта примѣрнаго устава для губернскихъ и уѣздныхъ сельско-хозяйственныхъ товариществъ взаимнаго кредита, для раздачи членамъ бывшаго въ 1870 году въ Москвѣ съѣзда сельскихъ хозяевъ . . . . . 200 р. — к.

Счетъ П. Ф. Виноградова, жиздринскаго 1-й гильдіи купеческаго сына:
выданныя ему въ ссуду, на поѣздку въ Америку, для изученія тамошняго способа приготовленія сгущеннаго молока. 300 » — »

540,219 р. 4 к.

Пассивъ.

Счетъ общественнаго капитала:
состоитъ сего капитала . . . . . 178,648 р. 4 к.
» *капитала неприкосновеннаго*:
состоитъ сего капитала . . . . . 300,000 » — »
» *капитала А. И. Яковлева*:
состоитъ сего капитала . . . . . 15,697 » 40 »
» *капитала графа Остермана*:
состоитъ сего капитала . . . . . 300 » — »
» *библіотечнаго*:
состоитъ сего капитала . . . . . 30,000 » — »
» *капитала Екатерининскаго училища*:
состоитъ 5-ть 5% билетовъ лотерейныхъ займовъ, пожертвованныхъ членомъ Общества Э. А. Зуровымъ. . . . . 500 » — »
» *процентовъ*:
состоитъ процентовъ . . . . . 9,042 » 44 »
» *подписчиковъ на «Труды» 1871 г.*:
состоитъ 698 подписчиковъ . . . . . 2,783 » 86 »
» *переходящихъ и пересылочныхъ суммъ*:
отъ иногородныхъ ненадлежаще доставленныхъ и по другимъ случаямъ . . 58 » 41 »
» *залоговъ*:
состоитъ залоговъ члена Общества Л. Е. Адамовича 7 банковыхъ билетовъ, на сумму . . . . . 1,100 » — »
» *Арендатора охтенской фермы Л. Е. Адамовича*:
внесенныя имъ за январьскую треть . 1,088 » 89 »

Счетъ преміи члена Общества Я. Я. Фейгина:
представленный имъ банковый 5% билетъ 1 выпуска въ . . . . . 1,000 р. — »

540,219 р. 4 к.

По повѣркѣ означеннаго баланса съ книгами, онъ оказался составленнымъ вѣрно. Все показанное по сему балансу имущество Общества, заключающееся въ наличныхъ деньгахъ, фондахъ, золотыхъ и серебряныхъ медаляхъ, движимости, состоящей: изъ мебели, портретовъ, бюстовъ, чайныхъ сервизовъ, чайнаго серебра, оспопрививательныхъ ланцетовъ, наставленій къ оспопрививанію, дровъ и дроворѣзныхъ пилъ, оказалось въ цѣлости и въ томъ самомъ количествѣ, въ которомъ названные предметы показаны по книгамъ. Показанныя по инвентарямъ библіотеки и книжной кладовой, книги, журналы и ландкарты, по приблизительной повѣркѣ, оказались на лицо. При этомъ коммисія имѣла случай убѣдиться, что сдѣланныя ею по отчету за 1867 годъ представленія, относительно устройства библіотеки, на предложенныхъ коммисіею началахъ, приводятся въ исполненіе. Такъ, каталогъ на карточкахъ уже готовъ; производится, по мѣрѣ возможности, разцѣнка книгъ и, кромѣ того, имѣется въ виду, въ непродолжительномъ времени, приступить къ расположенію книгъ библіотеки по форматамъ, для большаго удобства.

2) Просмотрѣвъ и провѣривъ съ документами и счетами книги 1870 г. журналъ, кассовую, медальную, платящихъ членовъ, подписчиковъ на «Труды», почтовую, мѣсячныхъ балансовъ, главную, инвентарь имущества, коммисія нашла, что книги эти ведутся исправно. Суммы записаны на приходъ согласно съ документами; расходы производились на основаніи постановленій Совѣта и общихъ собраній; въ полученіи денегъ имѣются надлежащія удостовѣренія, какъ то: росписки, увѣдомленія и подлинные счеты; въ концѣ каждаго мѣсяца, на основаніи § 89 устава, значатся въ кассовой книгѣ засвидѣтельствованія члена Совѣта, секретаря и исправляющаго должность казначея, въ исправномъ поступленіи и расходованіи суммъ.

3) По счету вещей, оставшихся послѣ бывшей въ 1860 г.

выставки сельскаго хозяйства, показываются, въ суммѣ 360 руб., два турникета или контрольныхъ снаряда, пріобрѣтенные Обществомъ для счета приходившихъ на выставку посѣтителей; снаряды эти, пришедшіе повидимому въ негодность, не представляютъ, по мнѣнію коммисіи, въ настоящее время никакой цѣнности и должны быть списаны со счета, тѣмъ болѣе, что и неоднократно дѣлаемыя попытки употребить ихъ въ дѣло или продать остались безъ успѣха. Равнымъ образомъ слѣдуетъ списать со счетовъ оказавшіеся совершенно негодными къ употребленію 3 дюжины простыхъ березовыхъ стульевъ съ камышевыми сидѣньями, два чайника и двѣ чашки, замѣнивъ ихъ новыми.

4) Въ числѣ хранящихся въ денежной кладовой медалей находятся 10 серебряныхъ медалей, въ 10 руб. каждая, изготовленныхъ на штемпель бывшей въ 1860 году выставки сельскаго хозяйства, которыя, за совершеннымъ окончаніемъ дѣлъ по выставкѣ, болѣе присуждаемы быть не могутъ. Хотя Совѣтъ Общества и разрѣшилъ желающимъ гг. членамъ пріобрѣтать покупкою означенныя медали, но мѣра эта не принесла ожидаемой пользы, такъ что, въ теченіе 11-ти лѣтъ, проданы только одна или двѣ медали. Коммисія полагаетъ, какъ эти 10 медалей, такъ равно и возвращенныя за смертію разныхъ лицъ, истертыя болѣе или менѣе, и негодныя къ употребленію серебряныя медали: 2 съ ушками, 1 на штемпель оспопрививанія въ 10 руб. и 1 на штемпель Общества въ 5 руб., отправить на монетный дворъ, съ просьбою изготовить изъ нихъ на общественный штемпель серебряныя медали въ 10 руб. каждая, которыхъ весь запасъ въ настоящее время истощился.

Въ заключеніе коммисія постановила просить Совѣтъ опредѣлить срокъ уплаты 400 руб., выданныхъ въ ссуду складу артельныхъ сыроваренъ на взятіе торговаго свидѣтельства, тѣмъ болѣе, что означенная ссуда выдана складу безъ процентовъ.

Подлинное подписали члены ревизіонной коммисіи: Николай Водовъ, П. Рыхлевскій и Л. М. Розенталь.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ПРЕДЛОЖЕНІЕ УСЛУГЪ.

Занимаясь спеціально пчеловодствомъ, болѣе 20-ти лѣтъ, въ губ.: Орловской, Черниговской, Московской и Пензенской, я практически изучилъ всѣ способы искуственнаго и быстраго размноженія роевъ и меда, и могу устроить хорошую пасѣку и давать значительную выгоду владѣльцу. Съ этою цѣлію рекомендуюсь къ занятію должности пчеловода въ казенныхъ ли пасѣкахъ, или фермахъ, или другихъ частныхъ или учебныхъ заведеніяхъ, и обязуюсь фактически доказать выгодность пчеловодства:

Пчеловодъ *Петръ Левитскій*. Адресъ мой г. Пенза.

ПРОДАЖА КНИГЪ.

Въ домѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, на углу Царскосельскаго проспекта и 4-й роты Измайловскаго полка, продаются, между прочимъ, слѣдующія книги:

Труды экспедиціи по изслѣдованію хлѣбной торговли и производительности Россіи.

1) Пути и способы перевозки грузовъ съ низовыхъ пристаней р. Волги къ С.-Петербургу. *И. Ѳ. Борковскаго*. Цѣна 50 коп,

2) О льноводствѣ, льняномъ производствѣ и льняной торговлѣ въ сѣверо-двинскомъ бассейнѣ. *П. П. Чубинскаго*. Цѣна 50 коп.

3) Пинскъ и его районъ. *Ю. Э. Янсона*. Цѣна 1 руб.

4) Хлѣбная торговля на Волыни. *Его же*. Цѣна 75 коп.

5) О состояніи хлѣбной производительности и торговли въ сѣверномъ районѣ. *П. П. Чубинскаго*. Цѣна 1 руб.

Всѣ означенныя сочиненія составляютъ I томъ трудовъ вышепомянутой экспедиціи и могутъ быть покупаемы, или отдѣльно, по означенной цѣнѣ, или всѣ вмѣстѣ, въ видѣ одной книги, цѣна коей 3 р. 75 коп.

II тома въ настоящее время напечатаны только три выпуска.

6) Крымъ, его хлѣбопашество и хлѣбная торговля. *Ю. Э. Янсона*. Цѣна 75 коп.

7) Статистическое изслѣдованіе о хлѣбной торговлѣ въ одесскомъ районѣ. *Его же*. Цѣна 2 руб.

8) Хлѣбная торговля въ сѣверо-восточной Россіи (въ Камскомъ бассейнѣ и Пріуральскомъ краѣ). *В. И. Безобразова*. Цѣна 75 коп.

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВЕДЕНІЯ

ЗА СЕНТЯБРЬ 1871 Г.

С.-Петербургъ. Въ послѣдніе дни августа и первые сентября *пшеница* дѣлано 60 т. чет. по 11 р. 50 коп. и 11 р. 75 к. Въ половинѣ настоящаго мѣсяца, саксонка продавалась отъ 11 р. 80 к. до 11 р. 90 к., самарская отъ 11 р. до 11 р. 35 к., сурская отъ 10 р. 25 к. до 10 р. 75 к.; *рожь* наличная отъ 5 р. 90 к. до 6 р. 50 к., смотря по вѣсу и добротѣ; *овесъ* наличный отъ 3 р. 45 к. до 3 р. 70 к.; *мука ржаная* отъ 7 р. до 7 р. 15 к. въ парѣ кулей; *сѣмя льняное* наличное, отъ 13 р. 25 к. до 14 р. 50 к.; *льна* дѣлано бѣжецкаго и угличскаго 700 тоннъ, но цѣны держатъ въ секретѣ. *Пеньки* наличной чистой дѣлано 150 тоннъ, по 31 р. 50 к.; *масло коровье* наличное дѣлано по 8 р. 50 к.; *подсолнечное* отъ 5 р. 75 к. до 6 р. 75 к., смотря по добротѣ. *Конопляное* наличное отъ 5 р. 50 к. до 5 р. 60 к. На іюнь и іюль будущаго 1872 г. запродано по 5 р. 35 к. и 5 р. 45 к.; *саломъ*, по случаю повышенія цѣнъ въ Лондонѣ на этотъ товаръ, было твердо. Куплено наличнаго 1 сор. 400 боч. по 47 р. 50 к. Сибирское покупали по 48 р. На августъ 1872 года закуплено до 200 боч. по 50 р. *Поташемъ* также было твердо: казанскаго 1 сор. дѣлано 350 боч. по 25 р.

Петрозаводскъ. Цѣны на весь хлѣбный товаръ оставались безъ всякой перемѣны равно какъ и на сѣно.

Архангельскъ. Биржевыя цѣны были слѣдующія: *рожь*, въ 8 п. 30 ф. вѣсомъ, 6 р. 70 к.; *овесъ* въ 5 п. 33 ф. вѣса—3 р. 45 к.—въ 6 п. вѣса—3 р. 55 к.; *мука ржаная* 1 р. 3 к. п.; *крупа овсяная* 1 р. 60 к.; *крупа ячная* 1 р. 25 к.; *ленъ*, забракъ вологодскій, 48 р.; ленъ-кропъ, отъ 53 р. до 62 р. берковецъ.

Ржевъ. Рожь покупали отъ 6 р. 20 к. до 6 р. 30 к. куль. *Овса* было мало; за 6-ти пудовой платили отъ 2 р. 60 к. до 2 р. 70 к. Подвозы *семяни льнянаго* крѣпко уменьшились. Мѣрки чистаго стоили 1 р. 50 к.; *ленъ*, который почти весь выкупленъ, покупался отъ 34 р. до 38 р.; *пеньки* продано въ концѣ августа до 30 т. п., по 23 и 27 р.

Тула. Цѣны были слѣдующія: *пшеница* 10 р.; *рожь* 4 р. 70 к.; *крупа гречневая* 7 р. 75 к.; *мука ржаная* 5 р. куль. *Овесъ* 3 р.; *картофель* 4 р. чет.; *мука крупчатая* 2 р. 60 к. пудъ. *Солодъ* 1 р. 30 к.; *масло коровье* 9 р. 80 к.; *конопляное* 5 р. 40 к. п.; *медъ* новаго сбора оказался качествомъ не дуренъ, продавали 4 р. 50 к. п.; *сѣна* пудъ 25 к.; *соломы* 16 к.

Вѣневъ (Тульской губ.). *Рожь* продавали по 4 р.; *муку ржаную* 4 р. 50 к.; *крупу гречневую* 7 р. 50 к.; *овесъ* 2 р. 85 к.; *картофель* 2 р. 40 к. чет.; *мука крупчатая* 2 р. 40 к. пудъ. *Солодъ* 1 р. 20 к.; *масло коровье* 8 р. п.

Брянскъ. (Орловской губ.). *Мука ржаная* отъ 5 р. 85 к. до 6 р. 21 к.; *рожь* отъ 5 р. 40 к. до 6 р.; *крупа гречневая* отъ 7 р. 50 к. до 8 р. безъ куля. *Пшено* втораго сорта отъ 13 р. до 14 р. чет.; *овесъ* средняго качества отъ 2 р. 80 к. до 3 р.; *гороху* четверикъ 1 р. 75 к.; *мука крупчатая* 1-й сор. 2 р. 40 к. п.; *масло конопляное* отъ 5 р. 20 к. до 5 р. 60 к. п.; *сѣно* отъ 16 к. до 20 к. п.; *дрова березовыя* 3-хъ полѣнныя 12 р. саж.

Кромы. (Орловской губ.). Дѣлались закупки *пеньки*: молочанка 1-го сорта шла по 28 р 50 к., 2-й сор. по 26 р., 3-й по 24 руб.

Нижній-Новгородъ. Цѣны на хлѣбный товаръ во время ярмарки были слѣдующія: *мука ржаная* отъ 5 р. 5 к. до 5 р. 10 к.; *рожь* 4 р. 30 к. куль. *Крупа гречневая*, ядрица смѣшанная, 8 р. 50 к.; *пшено* отъ 10 р. до 11 р. чет.; *пшеница* 1-й сор. самарская отъ 11 до 12 р.; балаклавская отъ 12 р. до 12 р. 50 к.; *горохъ* мелкій 6 р. 50 к.; *овесъ* 2 р. 85 к.

Спасскъ (Казанской губ.). *Ржаные хлѣба* были весьма хороши: отъ 45 до 47 фун. въ мѣрѣ. *Рожь*, новую ссыпали по 43 к. пудъ. *Овесъ* и *греча* урожаемъ слабы и добротою неудовлетворительны.

Чистополь. Рожь новаго урожая ссыпали по 42 к. и 43 к. пудъ. *Мука ржаная* по 47 к. и 48 к. Урожай ржи въ уѣздѣ былъ хорошъ: съ 10 сноповъ намолачивали до 11 пудъ. Урожай *овса* было средній, цѣна ему стояла 35 к. пудъ. Бѣлый, сотовый *медъ* продавали отъ 8 р. до 12 р. пудъ.

Старая Майна. Въ послѣдніе дни августа состоялись партіонныя покупки: *ржи* по 44 к. и 46 к. за пудъ; *крупы гречневой* по 68 к.; *гороха* по цѣнамъ отъ 50 до 60 к.; *овса* по 35 к. пудъ. Подвозы хлѣбовъ продолжались обильные.

Балаково. Къ концу августа подвозъ *пшеницы* чрезвычайно усилился; въ началѣ сентября доходилъ свыше 1,000 возовъ въ день. Большинство составляла бѣлотурка, которая продавалась отъ 10 р. 50 к. до 10 р. 80 к. за высшій сортъ,—перерода отъ 6 р. 50 к. до 8 р., русская отъ 6 р. до 6 р. 75 к. за мѣшокъ.

Саратовъ. Рожь новаго урожая покупали порядочными партіями по 44 и 45 к. пудъ. *Муку ржаную* по 50 и 52 к.; *ячмень* по 62 к.; *овесъ*, новаго урожая, по 43 к. п.; *медъ* украинскій продавался отъ 6 р. до 6 р. 50 к., бѣлый сотовый отъ 10 р. до 12 р. пудъ.

Алексѣевка. (Харьковской губ.) Въ началѣ сентября дѣлаемы были закупки *меда* по цѣнамъ отъ 4 р. 80 к. до 5 р. Сборъ его, по случаю весенней засухи, былъ меньше прошлогодняго.

Одесса. Въ послѣдніе дни августа продано *пшеницы*, гирки слишкомъ 31 т. чет. по цѣнамъ отъ 10 р. 30 к. до 10 72 к. Озимой 23 т. отъ 10 р. 55 к. до 11 р. чет. Съ началомъ сентября, по словамъ «Одесскаго Вѣстника», наступило въ хлѣбной

торговлѣ такое оживленіе, какого давно не запомнятъ: въ одинъ день, 3-го сентября, продано около 60 т. чет. разнаго хлѣба, преимущественно пшеницы. Главнымъ предметомъ оборота была новая гирка, которая, впрочемъ, вѣса не весьма значительнаго, равно какъ и большая часть хлѣбовъ, нынѣшняго урожая, маловѣсна; продавалась она отъ 10 р. 25 к. до 10 р. 90 к.; *ячмень* по 4 р. 40 к. и 4 р. 45 к. чет. На скотопригонномъ дворѣ продажа шла живо, хотя промышленники держались твердо прежнихъ цѣнъ.

Елизаветградъ. Пригонъ *скота*, во время бывшей семеновской ярмарки, былъ очень значителенъ; насчитывали до 20 т. головъ. Покупателей было также очень много. Преимущественно покупали агенты изъ Варшавы, Минска и другихъ западныхъ городовъ. Волы продавались по разнымъ цѣнамъ. Коровы отъ 36 р. до 40 р.

Минскъ. Цѣна хорошей *муки ржаной* было 70 к. п.; *пшеничной*, мѣстнаго приготовленія, отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 90 к.; *крупичатой* 1 сор. 2 р. 80 к. пудъ.

Рига. Съ наличнымъ *льномъ* дѣлъ особенныхъ не было. На 10-е ноября дѣлано 5 т. берк. по 45 р. бер.; *пеньки*-сѣчки дѣлано 600 берк. За тонкую, чистую, англичане платили по 86 р. 50 к., за обыкновенную, но чистую по 84 р. 50 к.; *ржи* наличной орловской дѣлано 6 т. п. по 68 к., *овса* орловскаго 12 т. п. хорошаго, безъ запаха, отчасти овиннаго, отъ 60 к. до 67 к. пудъ.

Псковъ. Цѣны остановились безъ особенныхъ перемѣнъ: *ржи* чет., въ 8 п. 20 ф. вѣса, стопла 7 р. 40 к.; *муки ржаной* куль въ 9 п. 8 р.; *мука крупичатая* 1-го сор. 3 р. п.; *овса* чет. 4 р., *картофелю* чет. 6 р.; *масла коровьяго* отъ 8 р. до 9 р. 40 к.; *конопляного* 6 р. 40 к. пудъ; *сѣно* по 18 к. п.; *дровъ* березовыхъ, обыкновенная саж. 4 р.; *мѣшки* холщевые для муки по 30 к. за штуку; *куль* мучной по 12 к.

Въ это же время иностранные хлѣбные рынки были въ слѣдующемъ видѣ:

Лондонъ. Продолжавшіеся покупки какъ туземной, такъ и иностранной *пшеницы* для вывоза на Рейнъ и во Францію, при незначительныхъ подвозахъ туземными фермерами, подали оборотамъ болѣе твердое настроеніе и возвысили цѣны отъ 1 до 3 ш. на квар. Маріупольская, наличная, продавалась по 52 ш. за 492 ф. (около 15 р. за нашу четверть), новая таганрогская по 53 ш. (ок. 15 р. 37 к.) Бердянская продана по 51 ш. 6 п. (ок. 14 р. 79 к.) Хорошая погода, продолжавшаяся въ началѣ сентября, способствовала успѣшному умолоту туземной пшеницы, но жалобы на количество и качество ея продолжались. На прочіе хлѣба спросъ былъ также порядочный: *рожь* одесская дѣлана по 31 ш. 10 п. (ок. 8 р. 89 к.); *ячмень* николаевскій по 27 ш. 3 п. (ок. 7 р. 89 к.); *овесъ* русскій 6 пудовой

отъ 17 ш. 6 п. до 18 ш. 6 п. (ок. 5 р. 40 к.); *кукуруза* хорошаго качества продавалась отъ 32 ш. до 33 ш. 7 п. (ок. 9 р. 50 к.) Въ числѣ прибывшихъ въ послѣднее время къ берегамъ Англіи грузовъ *льнянаго сѣмени* было изъ Петербурга 2,200 кв. Рынокъ былъ очень оживленъ, вслѣдствіе возвышенія цѣнъ на масло и кормовыя растенія. Петербургское дѣлано по 56 ш. и 57 ш. 6 п. (ок. 16 р. 65 к.) Грузъ архангельскаго проданъ былъ по 56 ш. 9 п. (ок. 16 р. 42 к.) съ фрахтомъ и страхомъ. *Саломъ* было тверже, чѣмъ въ прошедшемъ мѣсяцѣ, но тихо: петербургское наличное ж. свѣч. по 44 ш. 6 п. (ок. 12 р. 98 к.) за цент., новое 45 ш. 9 п. (ок. 13 р. 23 к.)

Гулъ. Привозъ *сѣмени льнянаго* въ первую половину сентября былъ обильный и рынокъ твердъ. За петербургское высокое платили 57 ш. 6 п. (ок. 16 р. 65 к.) Таганрогское наличное 58 ш. 6 п. (ок. 16 р. 94 к.) За грузящееся черноморское требовали 61 ш. (17 р. 69 к.) цент.

Дунди. Твердость продавцевъ *льна* задерживала обороты. Продажи состоялись по 43 п до 54 ф. Спросъ на всѣ сорта *пряжи* изъ льна и пакли удержался хорошо. *Полотно* также: всѣ главные сорта были въ постоянномъ спросѣ и цѣны держались тверды.

Антверпенъ. Спросъ на *пшеницу* былъ весьма оживленъ и цѣна на хорошіе сорта повысилась на 1 фр.; *рожь* также въ лучшемъ спросѣ при возвышеніи на $22\frac{1}{2}$ к.; *ячменемъ* и *овсомъ* дѣла въ застоѣ. Напротивъ, *шерстью* происходили весьма оживленныя сдѣлки по хорошей цѣнѣ.

Марсель. Рынокъ въ первую половину сентября былъ тихъ, въ особенности наличною *пшеницею*: гирка продавалась 34 фр. (8 р. 50 к.), на ноябрь 38 фр. (9 р. 68 к.)

Берлинъ. Съ *рожью* было твердо, при повышающихся цѣнамъ. Особенно на новую рожь хорошей доброты было болѣе покупателей, чѣмъ продавцевъ. Наличную покупали по $22\frac{1}{2}$ и $23\frac{3}{4}$ тал. Благопріятный исходъ лѣта разсѣялъ опасенія на счетъ болѣзни картофеля.

Опечатки. Въ 4 выпускѣ II тома настоящаго журнала (августъ 1871) въ статьѣ—Новыя мѣропріятія по винокуренному производству—вкрались на страницѣ 489-й слѣдующія опечатки, требующія исправленія: а) на 16 строкѣ сверху напечатано: «пригибы», слѣдуетъ читать: *при себѣ*; и б) на 25 строкѣ сверху напечатано: «Симеломъ», слѣдуетъ читать: *Сименсомъ*.

ОТДѢЛЪ I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

РАЗВЕДЕНІЕ

УЛУЧШЕННОЙ ПОРОДЫ РОГАТАГО СКОТА, ВОЛОГОДСКОЙ ГУБЕРНІИ, ГРЯЗОВЕЦКАГО УѢЗДА ВЪ СЕЛѢ ПЛОСКОМЪ.

Поселившись въ 1863 году въ Грязовецкомъ уѣздѣ, Вологодской губерніи, въ селѣ Плоскомъ, въ имѣніи жены моей, я нашелъ здѣсь стадо, состоящее изъ 40 дойныхъ коровъ и одного быка обыкновеннаго здѣшняго крестьянскаго скота, мелкихъ, невзрослыхъ, которые давали самое ничтожное количество молока: послѣ теленія, въ теченіи первыхъ двухъ мѣсяцевъ, не болѣе 4 кружекъ въ день, а потомъ удой быстро уменьшался и въ послѣдующіе 4 мѣсяца, въ сложности, не составлялъ болѣе одной кружки. Затѣмъ, мѣсяца по 4 и до 5, скотницы, какъ онѣ выражаются, и рукъ не мочатъ. Все стадо было преклонныхъ лѣтъ, большая часть коровъ были 12, 13 и до 17 телятъ; стоимость такой коровы въ здѣшней мѣстности отъ 8 и до 15 руб. Скотъ содержался по образцу, веденному во всѣхъ хозяйствахъ несчастнаго крѣпостнаго времени. При холодномъ неудобномъ дворѣ, скотъ помѣщался въ хлѣвахъ, устроенныхъ по боковымъ стѣнамъ двора, по 4 и по 5 штукъ въ каждомъ. Кормъ былъ слѣдующій: частію тряска изъ соломы яровой и ржаной съ небольшимъ количествомъ пустошнаго сѣна, качества весьма дурнаго, а часто и гнилаго, а большею частію употреблялась одна солома съ мякиною и колосомъ. Солома давалась пересушенная и пропитанная дымомъ, вслѣдствіе сушки хлѣбовъ на овинахъ, такъ какъ молотьба производи-

лась цѣнами. Въ питье шла холодная вода, которая привозилась на дворы и, разумѣется, тотчасъ же замерзала, такъ какъ дворы сами по себѣ были холодные; да и къ тому же въ наши зимы, продолжающіяся до 7 мѣсяцевъ, съ небольшими промежутками, стоятъ морозы рѣдко ниже—15°, а доходятъ часто и до—30°.

Такое безжалостное содержаніе несчастнаго скота происходило не отъ недостатка человѣческихъ чувствъ самихъ скотовладѣльцевъ, а велось вслѣдствіе вкоренившагося воззрѣнія, что такъ дѣлалось при нашихъ дѣдахъ и отцахъ, и скотъ существовалъ, давая даже извѣстный доходъ, а именно: скотникъ обязанъ былъ давать помѣщику съ каждой дойной коровы, ежегодно, по пуду топленаго масла. Весьма часто случалось, что и этого пуда масла въ годъ съ коровы не сходило. Въ такомъ случаѣ считался скотникъ нерадивымъ, а если только онъ представлялъ помѣщику требуемый съ него пудъ, то это принималось за доказательство его старательности и хорошаго ухода за ввѣреннымъ ему скотомъ. Составленное такимъ способомъ понятіе объ усердіи скотниковъ было часто весьма ошибочное. Мы знаемъ, что ловкіе скотники, для поддержанія такого мнѣнія о себѣ у своихъ помѣщиковъ, часто прибѣгали къ разнаго рода плутнямъ, дѣлали сдѣлки съ покупателемъ масла, платили ему деньгами за недопринятое количество укошнаго масла, а для пополненія затраченныхъ ими такимъ образомъ денегъ прибѣгали къ разнаго рода воровству, часто даже къ тому, что показывали павшими коровъ, которыхъ они сбывали мясникамъ. Все это было дѣломъ возможнымъ и подходящимъ для людей такой низкой нравственности, на какой стояли люди, назначавшіеся помѣщиками въ должность скотника. Кому изъ живущихъ въ Россіи не извѣстно, что должность скотника, при крѣпостномъ правѣ, считалась самою унизительною; кто не знаетъ, что крѣпостнаго человѣка, если желали подвергнуть его самому тяжкому наказанію, *садили въ скотники?* Въ этой должности, какъ самъ себя скотникъ, такъ и другія лица считали его стоящимъ немного выше уровня того же несчастнаго животнаго, которое было ввѣрено его попеченію. Сами же скотовладѣльцы, въ лицѣ помѣщиковъ, находили неумѣстнымъ и даже для себя унизительнымъ наб-

людать, чтобы принадлежащій имъ скотъ пользовался, хотябы тѣмъ кормомъ и въ томъ количествѣ, какое ему было предназначаемо владѣльцами, а потому весьма часто и этотъ скудный кормъ не доходилъ до животныхъ, а продавался втихомолку скотниками, сообща съ доморощенными, усадебными крѣпостными старостами, на сторону крестьянамъ.

Въ такомъ положеніи находился рогатый скотъ почти-что во всѣхъ хозяйствахъ, за весьма рѣдкими исключеніями. Количество удобренія, а также и качество его, при такомъ скудномъ содержаніи скота, было до того ничтожно, что результатомъ такого удобренія полей былъ урожай ржи самъ-пять, а овса самъ-третей, и это почиталось годомъ урожайнымъ, но весьма часто случалось, что рожь родилась самъ-третья, а овесъ самъ-другъ, а бывало, что и сѣмена не возвращались, и это все приписывалось неурожайнымъ годамъ и неплодородію почвы. Никто не хотѣлъ вникнуть глубже и разслѣдовать причины такихъ неблагопріятныхъ результатовъ своего полеваго хозяйства. Понятно, что, при такомъ плачевномъ состояніи полеводства, можно было вести хозяйство только при даровомъ рабочемъ трудѣ; съ уничтоженіемъ же таковаго, надобно было—либо покинуть все, либо разслѣдовать причины, поставившія помѣщичьи хозяйства въ такое грустное положеніе.

При самомъ поверхностномъ обозрѣніи этаго дѣла, обнаруживается ясно, что корень всему злу—дурное состояніе нашего скотоводства, которое составлено безъ всякаго вниманія со стороны самихъ хозяевъ. А поэтому, чтобы помочь горю и выйдти изъ положенія, равняющагося разоренію, надобно прежде всего обратить всѣ усилія на немедленное улучшеніе скотоводства и даже на совершенное преобразованіе самаго скота, ухода за нимъ, помѣщенія, корма, чтобы сдѣлать скотоводство возможно доходною статьею хозяйства.

Высказавъ это мнѣніе, я ожидаю возраженія, которое повсемѣстно приходится слышать отъ нашихъ хозяевъ. Мало пользы намъ, говорятъ многіе, отъ того, что мы читаемъ статьи ученыхъ агрономовъ, которые указываютъ намъ на недостатки нашихъ хозяйствъ, и какъ на главный изъ нихъ—на дурное состояніе скотоводства; мы и сами это знаемъ, да какъ дѣлу помочь? На покупку хорошаго рогатаго

скота нужна затрата значительнаго капитала, а за этимъ потребуются еще большіе расходы: перестройка самаго скотнаго двора, улучшеніе корма для скота и т. д., между тѣмъ капитала нѣтъ, да и взять негдѣ, и потому большинство поневолѣ приходитъ къ такому заключенію, что, такъ какъ безъ денегъ ничего нельзя сдѣлать, то и приходится оставаться при старомъ. Итакъ, ублажая себя тѣмъ, что мы были бы рады измѣнить дѣло, и не сомнѣваемся въ пользѣ, которую мы въ матеріальномъ отношеніи пріобрѣли бы отъ такого измѣненія нашего хозяйства, да такъ какъ противъ теченія рѣки не пойдешь, то и приходится склониться предъ невозможностью, и себя винить не въ чемъ.

Неосновательность такого воззрѣнія я и желаю разъяснить и доказать собственнымъ опытомъ, при веденіи хозяйства въ теченіи 8 лѣтъ въ селѣ Плоскомъ, какимъ путемъ можно пріобрѣсти хорошій скотъ, не затрачивая на покупку его значительнаго капитала.

Въ 1863 году въ августѣ, я привезъ въ Плоское быка, которому далъ имя «Джонъ-Буль»; онъ родился 28 іюля 1861 года, въ С.-Петербургѣ, на арендованной мною фермѣ В. Э. Общества, отъ холмогорской коровы принадлежащаго мнѣ стада, и отъ дургамскаго быка, который былъ изъ числа 8 быковъ, выставленнымъ г. Эдерсгеймомъ, на бывшей всероссійской въ 1860 году выставкѣ, устроенной Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ. Джонъ-Буль удался какъ нельзя лучше, былъ одаренъ всѣми качествами своего достойнаго отца. Масти темнокрасной, съ бѣлою звѣздою на лбу и съ нѣсколькими небольшими бѣлыми отмѣтинами на ногахъ и на хвостѣ. Голова небольшая, короткая, красивая, съ небольшими расходящимися въ сторону рогами; шея, загривокъ и плечи хорошо развитые, грудь просторная, впередъ выдающаяся, туловище сомкнутое, въ бокахъ полное; спина прямая, широкая; крестецъ такой же, задняя часть тѣла сильно развита, ростъ большой, чрезвычайно способенъ къ выкормкѣ. Отъ случки этаго быка съ коровами, находившимися въ Плоскомъ, родилось новое поколѣніе почти-что все, съ рѣдкимъ исключеніемъ, въ отца. Правда, были экземпляры, имѣвшіе еще много материнскихъ недостатковъ, хотя всѣ телята родились уже гораздо рослѣе,

имѣли кости правильно расположенныя, отчего новый скотъ дѣлался уже способнымъ къ откармливанію; между тѣмъ почти-что общій порокъ у родившихся телятъ былъ—громадныя головы, непропорціональныя величинѣ туловища. Это обстоятельство, кромѣ того, что отнимало много красоты у скота, главное, очень затрудняло самое рожденіе телятъ; было нѣсколько случаевъ, гдѣ, несмотря на подачу разумной помощи во время теленья, все-таки телята задыхались при проходѣ черезъ дѣторолное мѣсто, такъ какъ самое теленье было очень продолжительно. Такимъ образомъ, при скрещиваніи старыхъ туземныхъ коровъ съ Джономъ-Булемъ, родилось въ 1864 году въ Плоскомъ отъ 40 коровъ 36 телятъ, изъ которыхъ 14 штукъ умерли во время теленья, 12 штукъ пали въ теченіи первыхъ двухъ мѣсяцовъ ихъ жизни, а 8 штукъ сохранились и украсили собою мое стадо. 4 коровы остались яловыми, вѣроятно, по старости были неспособны къ оплодотворенію. Такой страшный процентъ убыли телятъ произошелъ частію отъ невыразимаго нерадѣнія скотницы, которую невозможно было вразумить, что жизнь телятъ зависитъ отъ хорошаго за ними ухода, своевременнаго поенія пойломъ не холоднымъ, но и не горячимъ, а умѣренно-теплымъ, каждаго теленка отдѣльно, въ количествѣ, назначенномъ каждому мѣрою, расчитанномъ по ихъ возрасту, и никакъ не въ излишествѣ; частію также и отъ того, что не было удобнаго помѣщенія. Телята помѣщались въ такъ называемыхъ мшанникахъ—это низенькіе хлѣвы по бокамъ двора, гдѣ бревна въ стѣнахъ положены на мохъ, откуда и происходитъ названіе мшанниковъ. Осенью 1864 года я выстроилъ особое помѣщеніе для телятъ, съ отдѣленіями для каждаго теленка. Въ этомъ телятникѣ высланы полы и устроена печь, какъ для отопленія самаго помѣщенія, такъ и для варки пойла, для чего въ печкѣ вмурованъ чугунный котелъ. Улучшенное помѣщеніе, которое и дало возможность лучшаго надзора и ухода за телятами, способствовало значительному уменьшенію ихъ смертности въ 1865 году. Изъ родившихся 33 штукъ у меня сохранились 15. Въ 1866 году увеличилось мое стадо сохранившимися 18 телятами. Затѣмъ производительность Джонъ-Буля въ селѣ Плоскомъ прекратилась. Я замѣнилъ его быкомъ голштин-

ской или брейтенбургской породы, подъ названіемъ «Богатырь».

Считаю нужнымъ объяснить, какимъ образомъ эта порода скота появилась у меня въ Плоскомъ. Въ 1863 году, когда я построилъ здѣсь винокуренный заводъ, весь механизмъ для сего завода, какъ мѣдный аппаратъ по системѣ Писторіуса, такъ и паровикъ, паровая 8-ми сильная машина, мукомольная мельница, приводимая сею машиною въ дѣйствіе, и всѣ прочія принадлежности были заказаны мною въ Мекленбургѣ въ городѣ Гистровѣ. Вмѣстѣ съ заводскимъ механизмомъ, были мною привезены изъ-за границы вышеупомянутой породы 4 коровы и 1 быкъ, которыхъ я помѣстилъ на арендованной мною въ то время охтенской фермѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Эти 5 штукъ стоили мнѣ съ привозомъ на пароходѣ въ Петербургъ 1200 руб.; изъ нихъ быкъ $2^1/_2$ лѣтъ 350 руб. Быкъ и двѣ коровы были масти бурой безъ отмѣтинъ, а 2 коровы крапчато-красной. Всѣ эти 5 экземпляровъ отличались красивымъ тѣлосложеніемъ и весьма значительною молочностью: ни одна корова не давала съ повотелу менѣе 12 кружекъ молока, и одна изъ нихъ давала 17 кружекъ, и это была именно мать «Богатыря», который и въ настоящее время красуется у меня въ Плоскомъ. Привезеннаго изъ-за границы быка и названнаго мною «Сатурномъ», я случалъ съ находившимися у меня на охтенской фермѣ холмогорскими коровами, и получилъ отъ такого скрещиванія весьма хорошіе результаты. Потомство, полученное отъ холмогорскихъ коровъ и Сатурна, далеко превосходило ихъ матерей: собственно молочность не увеличилась, ростъ тотъ же, но ширина спины значительно увеличилась, и остроконечность хребта холмогорской породы замѣнилась округленностью. Грудь широкая, спина прямая. Въ 1865 году я привезъ водою изъ С.-Петербурга въ Вологду 13 телокъ и 4 быковъ, изъ коихъ 3 телки и 3 бычка были чистокровные отъ вывезенныхъ мною изъ-за границы 4 коровъ и «Сатурна», а 10 телокъ и 1 быкъ-помѣсь отъ того же «Сатурна» и холмогорскихъ коровъ. Изъ этаго числа 3 кровныя телки, 6 помѣсей и кровный бычекъ поступили въ село Плоское, а 4 телки и 2

бычка были мною уступлены тремъ вологодскимъ помѣщикамъ.

Итакъ съ 1866 года Джонъ-Буль, какъ племенной быкъ, въ Плоскомъ сталъ уже линіей, и проданъ мною за 150 р. здѣшнему помѣщику А. И. Попову и замѣненъ «Богатыремъ». Въ послѣдующіе затѣмъ годы, съ 1867 г. и по сіе еще время, служитъ у меня въ Плоскомъ производителемъ «Богатырь», которому въ настоящее время 7-й годъ. Это животное отличается особенною красотою, тёмно-бурой масти безъ отмѣтинъ, голова малая, ширина груди отъ лопатки до лопатки 17 вершковъ, вышина 2 аршина 1 вершокъ, длина 3 аршина 1 вершокъ, живаго вѣса 42 пуда 20 фунтовъ, несмотря на то, что онъ получаетъ не такое количество корма, которое онъ въ состояніи былъ бы потребить, чтобы онъ не слишкомъ отучнѣлъ. Въ теченіи этихъ пяти лѣтъ отъ «Богатыря» родилось у меня около 250 телятъ, частію отъ привезенныхъ мною, какъ выше сказано, коровъ, частію отъ смѣси простыхъ здѣшнихъ коровъ, а также и отъ простыхъ крестьянскихъ.

Въ настоящемъ 1871 году скотоводство въ селѣ Плоскомъ находится въ слѣдующемъ видѣ: 50 дойныхъ коровъ, 5 потомство «Сатурна», а остальныя «Богатыря», и затѣмъ 3-хъ лѣтнихъ воловъ на выкормѣ 16, 2-хъ лѣтнихъ телокъ и быковъ 31, годовыхъ 24 штуки и нынѣшняго года 38 штукъ; кромѣ сего племенныхъ быковъ 4, и рабочихъ воловъ 4-хълѣтнихъ 4. Затѣмъ проданы мною втеченіи 5 лѣтъ 76 штукъ, частію откормленными волами на мясо, а частію другимъ скотовладѣльцамъ на племя, и 14 штукъ пали у меня отъ появившейся сибирской язвы въ августѣ 1869 года, что и лишило меня въ то время возможности представить отъ себя скотъ на бывшую выставку рогатаго скота въ С.-Петербургѣ, учрежденную почетнымъ президентомъ В. Э. Общества Его Императорскимъ Величествомъ Государемъ Великимъ Княземъ Николаемъ Николаевичемъ Старшимъ.

Теперь я считаю нелишнимъ разъяснить, какое въ матеріальномъ отношеніи пріобрѣтеніе отъ разведенія подобнаго скота въ нашей мѣстности. У меня ежегодно откармливаются на бардѣ 70 штукъ быковъ, въ числѣ которыхъ въ пяти-

лѣтнюю сложность было по 15 штукъ своихъ доморощенныхъ, а остальные покупаются въ губерніяхъ: Ярославской и Вологодской, въ здѣшней мѣстности—большею частію у крестьянъ, а нѣкоторые и у помѣщиковъ. Мой винокуренный заводъ обыкновенно пускается въ ходъ съ конца августа и продолжаетъ курить до конца мая, такъ что находящійся на выкормкѣ скотъ пользуется бардою въ теченіи 9 мѣсяцевъ; притомъ получаетъ хорошее луговое сѣно, клеверъ, частію мякину и яровую солому, и при этомъ ежедневно дается соли по 12 золотниковъ на каждаго быка. Послѣ таковой выкормки покупные быки и волы достигаютъ въ сложности вѣсу: мяса 15 пудовъ, кожи и сала на 3 пуда, а мои доморощенные волы на четвертомъ году ихъ возраста въ сложности на 20 пудовъ мяса и 6 пудовъ кожи и сала; цѣнность такого мяса по 3 руб. сереб. за пудъ, а кожи и сала въ 4 руб.; итакъ стоимость вола 84 руб. сер., тогда какъ при томъ же кормѣ и уходѣ стоимость вола здѣшней породы скота будетъ 57 руб. Сопоставленіе этихъ чиселъ ясно доказываетъ выгодность болѣе рослаго рогатаго скота, въ сравненіи съ мелкимъ. Теперь разница выходила на 27 р. тамъ, гдѣ не всѣ еще волы чистокровной породы, а нѣкоторые были отъ матерей простаго туземнаго скота, между тѣмъ были у меня экземпляры отъ кровныхъ коровъ и «Богатыря», которые достигали вѣсу до 27 пудовъ мяса и 8 пудовъ кожи и сала; «Богатырь» же, который въ будущемъ 1872 году будетъ замѣненъ молодымъ быкомъ и поставится на откормку, какъ я полагаю, непремѣнно достигнетъ 35 пудовъ мяса и 10 пудовъ кожи и сала, о чемъ я своевременно буду имѣть удовольствіе довести до свѣдѣнія читателей нашего журнала.

Что же касается молочности этаго скота, то и здѣсь разница также громадная. Туземная корова на отличномъ содержаніи, получая барду 7 мѣсяцевъ въ году, сухой кормъ, состоящій изъ рѣзки яровой соломы съ частію сѣна и клевера и также по 12 золотниковъ соли ежедневно, въ лѣтнее же время на хорошемъ и сытомъ пастбищѣ, а по приходѣ на дворъ въ теченіи 2-хъ мѣсяцевъ пьетъ барду, даетъ 80 ведеръ молока, а разведенныя у меня голштинскія коровы, и многія изъ помѣсей потомства «Богатыря» даютъ въ слож-

ности по 140 ведеръ въ годичное время. Рабочіе же волы, которые на 4-мъ году поступаютъ у меня въ работу, употребляются для всѣхъ полевыхъ работъ и для перевозки тяжестей, часто на довольно-значительныя разстоянія, какъ, напримѣръ, для возки дровъ изъ лѣсу, отдаленнаго отъ усадьбы на 5 верстъ, и они дѣлаютъ по 3 оборота въ день, что составляетъ 30 верстъ. У меня существуетъ для нихъ особая шведская упряжь, весьма простая и практичная, стоющая недорого, и они работаютъ не парами, а по одиночкѣ. Возъ до 50 пудовъ каждый изъ воловъ везетъ, какъ въ лѣтнюю, такъ и въ зимнюю пору, съ легкостью, и безъ видимаго напряженія. Передъ лошадьми волы имѣютъ громадное преимущество, тянутъ возъ вдвое больше, на шаговомъ ходу въ скорости лошади не уступаютъ и требуютъ для своего содержанія гораздо менѣе расхода. Они, кромѣ сѣна, барды и 12 золотниковъ соли, ничего не получаютъ, тогда какъ рабочія лошади, въ тоже время употребляемыя для работы, не могутъ обойдтись безъ 3-хъ гарнцевъ овса ежедневно. Лошадь, стоившая 50 руб. и проработавшая 5 лѣтъ, нисходитъ до 15 руб., и эта цифра, мною указанная, еще высока, а волъ нетолько не потеряетъ въ цѣнѣ, но еще лучше откармливается. Еще есть одно обстоятельство, на которое я считаю полезнымъ обратить вниманіе тѣхъ изъ скотовладѣльцевъ, которые имѣютъ винокуренные заводы.

Въ первые годы моего хозяйства въ селѣ Плоскомъ, у меня былъ весьма значительный процентъ убыли телятъ, въ первые дни ихъ жизни. Я объяснялъ себѣ это въ началѣ неудобнымъ помѣщеніемъ для вновь родившихся телятъ; но когда, какъ выше было сказано, устроенъ былъ мною удобный телятникъ, а также и скотные дворы для племенныхъ матокъ, на каменныхъ фундаментахъ, съ каменными столбами, со стойками для каждой коровы отдѣльно, и съ полами, со стекомъ жидкости въ особые резервуары, при хорошемъ кормѣ съ обильною постилкою, должна бы, казалось, смертность прекратиться. Между тѣмъ, на дѣлѣ было не такъ, почти-что всѣ родившіеся телята, на второй или на третій день рожденія, заболѣвали мытомъ, и несмотря на предпринятыя лечебныя средства, указанныя въ различныхъ ветеринарныхъ лечебникахъ, не болѣе двухъ третей переносили

болѣзнь. Такое грустное обстоятельство, заставило меня съ должнымъ вниманіемъ искать повода, причиняющаго столь злокачественный мытъ, и я путемъ опыта дошелъ, что болѣзнь эта зараждается въ теленкѣ въ то время, когда онъ еще въ утробѣ матери, вслѣдствіе употребленія маткою винокуренной барды, которая образуетъ въ желудкѣ ея излишнюю кислоту, вредно вліяющую на плодъ. Это заставило меня примѣняться, въ какомъ именно періодѣ стельности барда оказываетъ свое вредное вліяніе на теленка, и я пришолъ къ такому заключенію, что въ послѣдніе два мѣсяца нельзя стельной коровѣ вовсе давать барды; она поэтому у меня въ теченіи послѣднихъ двухъ лѣтъ замѣняется для таковыхъ коровъ пойломъ съ мѣсивкою, и съ тѣхъ поръ злокачественный мытъ покинулъ моихъ телятъ, и смертность въ этомъ возрастѣ прекратилась.

Изъ всего вышесказаннаго вытекаетъ, что, для разведенія хорошаго рогатаго скота, не требуется громадныхъ денежныхъ расходовъ, а пожертвуйте только на покупку хорошаго производителя, и не пожалѣйте труда на уходъ за телятами, и тогда представится возможность, въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, пріобрѣсти отъ мѣстныхъ коровъ весьма цѣнное стадо. Наше земство Грязовецкаго уѣзда, увидѣвъ у меня въ усадьбѣ разведенное мною стадо, и озабочиваясь благосостояніемъ нашего крестьянскаго населенія, возымѣло мысль, нельзя ли такимъ же путемъ содѣйствовать разведенію хорошаго рогатаго скота между крестьянами. Я, сочувствуя вполнѣ въ этомъ земству, предложилъ одного изъ моихъ племенныхъ быковъ, сына «Богатыря», 2-хъ лѣтъ, предоставить для случки коровъ окрестныхъ отъ села Плоскаго крестьянъ. Земство съ благодарностію приняло мое предложеніе, и съ ноября 1870 года всѣ желающіе крестьяне нашего уѣзда имѣютъ возможность пользоваться для своихъ коровъ племеннымъ отъ меня быкомъ голштинской породы, и до настоящаго времени воспользовались уже этимъ правомъ 35 человѣкъ. Въ другомъ концѣ нашего уѣзда заведенъ земствомъ другой общественный быкъ съ тою же цѣлью въ имѣніи помѣщика К. А. Левашова, который еще въ 1866 году пріобрѣлъ отъ меня брата «Богатыря», и такимъ же путемъ развелъ у себя весьма хорошее стадо рогатаго ско-

та. Земство Грязовецкаго уѣзда, подъ предсѣдательствомъ своего достойнаго предводителя А. А. Левашова, по его иниціативѣ, предполагаетъ на будущее время обратить особенное вниманіе на разведеніе хорошаго рогатаго скота между крестьянскимъ населеніемъ, какъ главный источникъ ихъ богатства, и для достиженія этой цѣли полагаетъ на свой счетъ завести племенныхъ быковъ въ нѣсколькихъ пунктахъ уѣзда. Я полагаю, что практичные сельскіе хозяева скажутъ за это искренное спасибо Грязовецкому земству и, можетъ быть, земства другихъ губерній послѣдуютъ тому же примѣру.

Прошу покорно читателей «Трудовъ» быть невзыскательными къ самому изложенію моей статьи; это не литературный трудъ, а только перечисленіе фактовъ, и если я ею принесу кому-нибудь хотя малую пользу и наведу на мысль о возможности заняться у себя разведеніемъ улучшенной породы рогатаго скота, то это послужитъ для меня искреннею радостью.

Членъ И. В. Э. Общества **Ф. Гилленшмидтъ.**

Село Плоское, Вологодской губ.

УДОБРИТЕЛЬНЫЕ КОМПОСТЫ *).

Компостами называются болѣе или менѣе аналогичныя съ *городскимъ навозомъ* (отбросы овощей, рыбы, птицъ, перья и шерсть, волоса, компостный соръ и т. п.) смѣси разнаго рода удобреній. Составляются они изъ слоевъ разныхъ сортовъ удобреній съ такимъ подборомъ, чтобы недостатки однихъ поправлялись другими и чтобы смѣсь становилась пригодною для земли, которую хотятъ удобрить.

Такимъ образомъ для составленія компостовъ, назначае-

*) Изъ сочиненія Жирардена «Des fumiers et autres engrais animaux», которое въ непродолжительномъ времени выйдетъ на русскомъ языкѣ.

мыхъ для удобренія глинистыхъ, плотныхъ почвъ, послѣдовательно наслаиваются:

Штукатурныя обломки и старый щебень;
Овечій и лошадиный навозъ;
Соръ съ дворовъ, дорогъ, житницъ;
Тощій, сухой, известковый рухлякъ;
Илъ изъ рѣкъ, рвовъ и лужъ;
Калъ;
Остатки сѣна, соломы;
Выполотыя сорныя травы.

Все это прикрывается новымъ слоемъ навоза. Въ немъ и зеленой сорной травѣ прежде всего начинается разложеніе; вытекающая изъ нихъ жидкость мѣшается съ лежащими ниже слоями; куча поливается скопляющейся около нея навозной жижей и, по достиженіи надлежащей степени разложенія, всѣ слои ея перемѣшиваются и вывозятся въ поле.

Въ компосты, назначаемые для легкихъ, рыхлыхъ или известковыхъ почвъ, вводятъ въ преобладающемъ количествѣ глинистыя, плотныя вещества, холодные навозы и даютъ броженію развиваться на столько, чтобы органическія вещества разложились возможно больше. Слои должны образоваться здѣсь изъ жирной, полупережженной и измельченной глины, жирнаго и глинистаго мергеля, озернаго ила, коровьяго навоза и т. п.

Если имѣется подъ руками значительное количество удобрительныхъ жидкостей: мочи, навозной жижи, кухонныхъ и прачешныхъ помой, жидкостей съ крахмальныхъ заводовъ и боенъ, воды, въ которой мыли овецъ, напитавшейся ихъ потомъ и шерстяной жирной грязью, воды изъ льняныхъ и конопляныхъ мочиленъ, и если неудобно или дорого употреблять ихъ въ видѣ жидкаго удобренія, то очень полезно поливать ими отъ времени до времени кучи, составленныя изъ землистыхъ слоевъ, чередующихся съ соромъ и отбросами разнаго рода растительныхъ и животныхъ веществъ, способныхъ разлагаться. Верхъ кучи дѣлается при этомъ впадиной, для того, чтобы жидкость не сбѣгала. Два раза въ годъ кучи перелопачиваютъ до основанія, за тѣмъ, чтобы всѣ вещества, ихъ составляющія, совершенно перемѣшались.

Такія компостныя кучи, во избѣжаніе высыханія, должны быть помѣщаемы въ мѣстахъ, защищенныхъ отъ солнца, и лучше всего имѣть ихъ по крайней мѣрѣ двѣ: одну начатую, служащую складомъ сбираемыхъ нечистотъ, и другую, совсѣмъ выложенную и только поливаемую удобрительными жидкостями.

Компосты эти разсыпаются по лугамъ, не получающимъ удобренія. Они въ большомъ употребленіи въ рейнской Баваріи, и дѣйствуютъ тамъ замѣчательно; удобренные ими мшистые луга, производившіе прежде незначительное количество плохаго сѣна, начинаютъ давать отличные урожаи.

Для образованія компостовъ могутъ служить:

Всякія органическія вещества, обыкновенно пропадающія безъ пользы: торфъ, корье, гнилое дерево, древесные опилки, листья деревъ, сорныя травы, остатки соломы, стебли рапса, пыль изъ амбаровъ, сѣнное обмятье, яблонная и виноградная мезга, оскребки съ дорожекъ, дернъ, овощные отбросы и т. п.;

Всякія жидкости, содержащія органическія вещества или соли;

Всякая земля, дорожный песокъ, древесная и каменноугольная зола, подзолъ отъ стирки бѣлья, дровяная и каменноугольная сажа, илъ изъ лужъ и канавъ, щебень отъ разломки зданій и т. п.;

Всякіе животные остатки: трупы павшихъ животныхъ, мелко изломанныя кости съ боенъ, шерстяные лоскутья, шерсть, волосы, перья, оскребки со шкуръ, кожаные лоскутья, роговыя стружки, отбросы клеевыхъ фабрикъ, внутренности кишекъ и т. п.

Въ хорошемъ хозяйствѣ изъ всѣхъ этихъ веществъ должна быть извлекаема польза, такъ какъ всѣ они могутъ удобрять почву и служить подспорьемъ при недостаткѣ навоза. Земледѣлецъ имѣетъ возможность повсемѣстно и при всякихъ условіяхъ находить обильные источники для поддержанія и усиленія плодородія своего поля. Въ Нижнемъ Лангедокѣ снимаютъ на откупъ болотныя травы, какъ основанія для компостовъ, съ платой по 35 рублей за десятину и въ маленькихъ городахъ за соръ съ каждой улицы платятъ отъ 10 до 15 рублей.

Тифенъ въ Нижней Нормандіи, для того, чтобы имѣть много компостовъ, распорядился слѣдующимъ образомъ. Онъ предложилъ всѣмъ своимъ бѣднымъ и живущимъ среди нечистотъ сосѣдямъ привозить къ нему и обмѣнивать нечистоты на предметы первой необходимости, по базарной цѣнѣ. Эта система обмѣна была принята съ удовольствіемъ, и г. Тифенъ началъ ежедневно получать удобренія, платя за нихъ продуктами своего хозяйства. Онъ значительно сократилъ этимъ работы хозяйства и увеличилъ благосостояніе сосѣдей, обращая имъ въ деньги вещества, бывшія до того времени лишь причиною болѣзней и бѣдности.

Въ Мелле (въ департаментѣ обѣихъ Севръ) каждый ремесленникъ и рабочій складываетъ въ особый погребъ весь уличный и домашній соръ, садовую землю и кухонные остатки и поливаетъ все это помоями; вещества эти время отъ времени перемѣшиваются и составляется такимъ образомъ отличное удобреніе, продаваемое довольно дорого. Его высушиваютъ и разсѣваютъ руками. При неимѣніи погребовъ, или при нежеланіи употреблять ихъ для этого дѣла, удобреніе приготовляютъ въ ямахъ подъ сараями; но оно много уступаетъ въ достоинствѣ погребному, потому что влажная земля въ погребахъ быстро пропитывается селитрой, сильно дѣйствующей, какъ удобреніе.

Въ Брессюпрскомъ округѣ того же департамента подъ рожь удобряютъ землей изъ садовъ, дворовъ и публичныхъ мѣстъ. Земледѣльцы издалека пріѣзжаютъ за ней.

Въ департаментѣ Верхней Сены у землевладѣльцевъ ведется давнишній обычай складывать на поляхъ компостныя кучи, состоящія изъ земель, собранныхъ по дорогамъ и улицамъ, въ канавахъ, на дворахъ фермъ и около зданій; къ этимъ землямъ иногда прибавляется навозъ изъ хлѣвовъ и конюшенъ. Кучи, для лучшаго перемѣшиванія, отъ времени до времени перекладываются и употребляются для удобренія обыкновенно не раньше шести мѣсяцевъ или года.

Понятно, что такіе компосты дѣйствуютъ очень слабо. Ихъ слѣдовало бы часто поливать мочей, навозной жижей и другими, содержащими органическія вещества, жидкостями и составлять, какъ указано выше.

Земли, смѣшанныя съ животными веществами и поддер-

живаемыя влажными, быстро покрываются селитряной плесенью и получаютъ чрезвычайно плодотворныя свойства.

Азотная кислота, дѣйствительно, образуется подъ вліяніемъ тихаго воздуха и влажности въ рыхлыхъ и щелочныхъ земляхъ, смѣшанныхъ съ органическими остатками; такимъ образомъ въ жилыхъ строеніяхъ низкихъ, темныхъ и влажныхъ, въ хлѣвахъ, конюшняхъ, погребахъ, кладовыхъ постоянно образуются азотнокислые известь, магнезія, кали и амміакъ; взятая же изъ этихъ помѣщеній земля составляетъ очень сильный перегной, который можно бы съ пользой употреблять для поверхностнаго удобренія.

Если во влажномъ и защищенномъ отъ вѣтра мѣстѣ выложить не толстыми стѣнами рыхлую, не содержащую глины, известковую землю, перемѣшанную съ золой и соломой, и прикрывъ ихъ крышей, поливать отъ времени до времени, то въ концѣ года вещества эти сдѣлаются очень богаты селитрокислыми солями и, превращенныя въ порошокъ, будутъ хорошимъ удобреніемъ для луговъ.

Въ южной Франціи на полъ овчаренъ еженедѣльно накладывается земля, слегка смоченная, для того, чтобы пыль не безпокоила животныхъ и въ теченіи мѣсяца получается отличный перегной, дѣйствующій на всякихъ почвахъ. Если бы перегной этотъ переворачивать на мѣстѣ и, давъ ему нѣсколько полежать, сдѣлать изъ него искуственную селитряницу, то, по прошествіи года, образовалась бы настоящая селитряная бурта. Обработка такого рода возможна повсюду.

Въ Дюнкирхенѣ компостъ приготовляется изъ уличной грязи съ навозомъ. Многіе пользующіеся имъ хозяева предварительно мѣшаютъ его съ землей, мѣломъ или мергелемъ и, до употребленія, оставляютъ лежать отъ одного года до двухъ лѣтъ. Очевидно, что при такихъ условіяхъ образуется селитряница, но такъ какъ она не поддерживается въ состояніи скважности и не защищается отъ дождей, то количество селитры въ ней меньше, чѣмъ должно бы быть. Тоже самое происходитъ и со всѣми другими компостами, составляемыми изъ деревенскихъ или городскихъ нечистотъ и изъ земель, болѣе или менѣе щелочныхъ и известковыхъ.

Въ деревенскихъ хозяйствахъ всякихъ размѣровъ остав-

ляется обыкновенно помѣщеніе для сбора сора съ двора и изъ житницъ, уличной грязи, выполотой около строеній травы, опавшихъ листьевъ, земли, вычищенной изъ канавъ, мусора отъ разломки зданій, торфяной, каменноугольной, дровяной золы, стеблей, земляной грушп, яблочныхъ и виноградныхъ кожуръ; однимъ словомъ, это помѣщеніе есть складъ всего того, что не идетъ въ навозъ. Въ этомъ сборѣ всякихъ отбросовъ поддерживается постоянная влажность поливкой, для чего употребляются помои, навозная жижа, а, за неимѣніемъ ихъ, вода.

Чрезъ годъ или два получается *перегной* темнаго цвѣта, достаточно разсыпчатый для немедленнаго разброса по лугамъ, для которыхъ онъ служитъ сильнымъ удобреніемъ. Изъ порошкообразныхъ *поверхностныхъ* удобреній, это конечно, самое дешевое, если не приходится далеко развозить его.

Итакъ всѣ эти землистыя вещества, смѣшанныя для образованія перегноя, съ органическими остатками, составляютъ настоящія селитряницы, которымъ недостаетъ лишь надлежащаго за ними ухода. Въ перегноѣ, такимъ образомъ фабрикованномъ, Буссенго нашелъ отъ 16 до 88 граммъ (3—20 золот.) селитры на пудъ. Ея получалось бы больше, еслибы по возможности выполнялись правила, предписываемыя для устройства селитряницъ и ухода за ними.

По правиламъ тѣмъ слѣдуетъ:

1) Способствовать доступу воздуха къ срединѣ сложенныхъ на рѣшетки веществъ, помощію равномѣрнаго распредѣленія фашинъ по пазамъ параллельныхъ стоекъ.

2) Постоянно поддерживать въ нихъ надлежащую влажность. Избытокъ или недостатокъ ея одинаково вредны.

3) Не допускать преобладанія въ смѣси веществъ органическихъ, особенно въ послѣдніе мѣсяцы приготовленія, такъ какъ опытомъ дознано, что они разрушаютъ уже образовавшуюся селитру, превращая азотную кислоту въ амміакъ.

4) Въ послѣдніе мѣсяцы передъ вывозкой перегноя на луга поливать кучи одной лишь водой, и

5) Помѣщать ихъ подъ крытыми и обнесенными плет-

немъ саранми, для уменьшенія вліянія на нихъ сильнаго вѣтра и холода.

Слѣдуя этимъ правиламъ, можно получать компосты, содержащіе въ пудѣ до 160 граммъ селитры (30 золотн.).

Бортье, землевладѣлецъ-хозяинъ близъ Остенде, сообщаетъ, что, помѣщая навозъ ниже резервуара для жижи, прикрывая его легкой крышей изъ просмоленнаго картона и пересыпая каждый слой двумя или тремя процентами по вѣсу порошкообразнаго мергеля, онъ получалъ, по истеченіи трехъ мѣсяцевъ, компостъ, богатый селитрокислыми солями, и дававшій на глинистой почвѣ урожай рапса, пшеницы и клевера на 10 процентовъ большій, чѣмъ обыкновенный навозъ *).

Лошади, собаки, овцы, кошки и другія четвероногія, погибающія отъ болѣзней, или убиваемыя, остаются въ деревняхъ почти всегда не убранными и валяются до тѣхъ поръ, пока птицы съѣдятъ ихъ, или онѣ сами окончательно разрушатся. Большая часть составляющихъ ихъ веществъ пропадаетъ для почвы; выдѣляемые же ими зловонные газы заражаютъ воздухъ. Не прискорбно ли видѣть пропадающимъ такимъ образомъ огромное количество чрезвычайно сильнаго удобренія, изъ котораго такъ бы легко извлечь отличную пользу?

Кромѣ невниманія земледѣльцевъ къ пользованію теряющимся вокругъ нихъ органическими остатками, существуетъ еще и предубѣжденіе о вредѣ для того, кто будетъ разрѣзывать умершее отъ старости или болѣзни животное. Между тѣмъ, если трупъ животнаго началъ уже разлагаться, то опасности отъ него никакой быть не можетъ, потому что выдѣляемые имъ зловонные газы нисколько для здоровья не вредны. Но и отъ нихъ можно легко избавиться, поливая трупы легкимъ растворомъ хлористой извести или жавелевой жидкостью, или, наконецъ, за неимѣніемъ этихъ веществъ, известковымъ молокомъ, растворомъ сажи или угольнаго порошка въ водѣ.

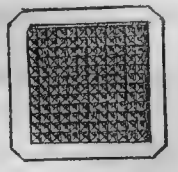
Устранивъ такимъ образомъ зловоніе, съ животнаго спи-

*) Production de nitrates et leur application en agriculture, par Bortier. (Journal d'agriculture pratique, 1863, t. I, p. 601).

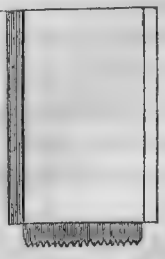
мается шкура, отдѣляются внутренности, отбираются кости, мясо разрубается мелко и все это тщательно перемѣшивается съ шестью частями по вѣсу сухой земли и одной частью негашеной извести. Смѣсь эту перекладываютъ со слоями навоза; иногда же прямо разбрасываютъ по поверхности почвы, или же окучиваютъ ею свеклу, картофель и другія кормовые корнеплоды; 27 пуд. достаточно для удобренія десятины.

Что касается внутренностей животнаго, каковы: печень, сердце, легкія, мозгъ и т. п., ихъ также отдѣляютъ и вмѣстѣ съ содержащимися въ кишкахъ веществами, перемѣшиваютъ съ хорошо высушенной землей. Этотъ компостъ, также какъ и предыдущій, очень хорошъ для колосовыхъ хлѣбовъ; но на десятину онъ долженъ быть употребляемъ въ количествѣ до 600 пуд. Если не хотятъ его употреблять немедленно по приготовленіи, то сохраняютъ въ ямахъ или другихъ прохладныхъ мѣстахъ и во всякомъ случаѣ подъ крышей, или подъ слоемъ земли, перемѣшанной съ порошками сыраго гипса.

Отдѣленныя отъ мяса кости обладаютъ способностью оказывать плодотворное вліяніе на растительность очень долгое время. Ихъ должно раздроблять прежде, чѣмъ разсыпать по полю, или вводить въ составъ компостовъ. Разбиваются же онѣ гораздо легче, если сильно высушены до потери 20 или 25 % первоначальнаго ихъ вѣса, и потому ихъ кладутъ въ печь по испеченіи хлѣба, и за тѣмъ уже горячія разбиваютъ ихъ. Для этой цѣли употребляются чурбакъ (фиг. 1) и молотъ (фиг. 3), оба деревянные, съ надѣланными на нихъ желѣзными накладками, обдѣланными на манеръ брилліанто-



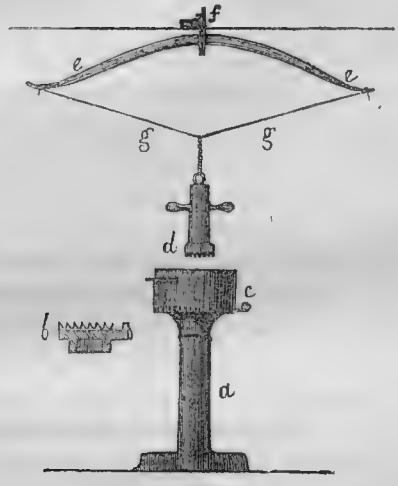
Фиг. 1. Чурбакъ для разбивки костей.



Фиг. 2. Накладка.

выхъ граней, какъ видно на фигурѣ 2. Употребляется также снарядъ, устроенный г. Пельтье, по указаніямъ г. Рохара и называющійся потому *костеломомъ Рохара*. Стоитъ онъ не дороже 14 рублей, очень простъ, и состоитъ: 1) изъ чурбака *a* (фиг. 4), имѣющаго сверху вылитую желобками накладку *b* и вращающуюся на шарнирѣ коробку *c*, служащую ступкой; 2) изъ шеста *d* съ кощомъ, обдѣланнымъ также на манеръ брилліантовой грани и имѣющимъ по срединѣ двѣ

Фиг. 3. Молотъ.



Фиг. 4. Костеломъ Рохара.

ручки; 3) изъ гибкаго деревяннаго шеста *ee*, стянутаго въ видѣ лука прочной бичевкой *gg* и срединой своей прикрѣпленнаго къ потолку. На бичевкѣ подвѣшенъ шестъ, который легко поднимается и бьетъ по костямъ, лежащимъ въ коробкѣ, изъ которой онѣ разлетаться не могутъ; когда же онѣ разбиты, какъ нужно, коробку на шарнирѣ откладываютъ и

*

кости сваливаются и сметаются съ накладки; затѣмъ коробка опять накладывается и наполняется новыми костями.

Этимъ снарядомъ можно легко перебить отъ 12 до 20 пуд. сухихъ костей въ день.

По всѣмъ деревнямъ, гдѣ такъ всегда много валяющихся костей, хозяева должны бы были нанимать дѣтей для сбора ихъ, и разбивши удобрять ими поля, или же перемѣшивать съ навозомъ.

Въ Бельгіи, гдѣ всякіе способы къ набору удобреній съ давнихъ поръ во всеобщемъ употребленіи, по Шверцу существовалъ слѣд. обычай. Если какое-нибудь животное заболѣло и нѣтъ надежды на его выздоровленіе, то ему открываютъ вены и водятъ по полю до тѣхъ поръ, какъ оно упадетъ отъ потери крови; мясо животнаго, за исключеніемъ кожи, рубится на мелкія части, разбрасывается по полю и прикрывается землей. Было бы еще лучше пересыпать его съ навозомъ.

Если животное умерло неожиданно, то его кладутъ въ неглубокую яму, по возможности безъ промедленія, обсыпаютъ достаточнымъ количествомъ извести и закрываютъ вырытой изъ ямы землей, образуя сверху небольшой холмъ. Если при этомъ употреблена негашеная известь и въ довольно большомъ количествѣ, то разложеніе почти оканчивается недѣли въ двѣ. Тогда яму разрываютъ и отбираютъ кости; прочіе же остатки животнаго мѣшаютъ съ пятернымъ или шестернымъ количествомъ самой лучшей земли. Когда эта смѣсь пролежитъ съ мѣсяцъ, ее тщательно перелопачиваютъ, для приданія ей большей однородности, и за тѣмъ разбрасываютъ по окончательно приготовленному къ посѣву полю, прикрывая бороной, или передъ самымъ посѣвомъ, или немедленно послѣ его; ее хорошо разсѣвать также и весной по молодымъ всходамъ.

Этотъ способъ пользованія павшими животными долженъ бы быть принятъ повсюду. Необходимо только сдѣлать въ немъ нѣкоторое улучшеніе, для предовращенія потери углекислаго амміака, образующагося при гніеніи. Трупъ животнаго, по обсыпкѣ известью, слѣдуетъ прикрывать не толстымъ слоемъ земли, потомъ слоемъ сыраго порошкообразнаго гипса и, наконецъ, слоемъ земли, смѣшанной съ нѣ-

сколькими фунтами желѣзнаго купороса. Послѣ того яма должна быть засыпана землей, какъ сказано выше. При этихъ простыхъ и недорого стоющихъ предосторожностяхъ всѣ амміакальные газы, дѣйствіемъ гипса и купороса, сгущаются и превращаются въ сѣрнокислый амміакъ.

Крестьяне деревни Хофштадъ, въ Бельгіи, ежегодно употребляютъ большое количество лошадей для удобренія полей. Они складываютъ мясо въ яму, вмѣстѣ съ большимъ количествомъ навоза и, ежедневно перемѣшивая ихъ, всякій разъ прибавляютъ свѣжаго хлѣвнаго навоза, для поддержанія въ компостѣ постояннаго броженія. Они разсчитываютъ, что семи лошадей достаточно для удобренія одной десятины. По разсчету Паранъ-Дюшатле средней величины лошадь дастъ $10^1/_2$ пуд. мяса; слѣдовательно на удобреніе десятины употребляется до 75 пуд.

Тотье, изъ Динана, вмѣсто навоза употребляетъ дубовое корье, которое имѣетъ то преимущество, что значительно ослабляетъ удушливый запахъ, развивающійся при гніеніи мяса.

Опыты Буссенго и Пайена ясно указываютъ выгодность употребленія на удобреніе мяса домашнихъ и дикихъ животныхъ, которое пропадаетъ безъ пользы. Изъ этихъ опытовъ видно, что мясо содержитъ:

Въ свѣжемъ состояніи:	
Азота	3,35%
Высушенное на солнцѣ:	
Воды	8,5
Азота	13,04
Фосфорной кислоты	0,24

Въ Брабантѣ мѣшаютъ съ навозомъ остатки съ боенъ и живодеренъ, мелкую рыбу или морскіе отбросы. Земледѣльцы, живущіе по близости морскихъ портовъ, имѣютъ возможность дешево добывать большое количество испортившейся рыбы, чешуи и селедочнаго разсола; вещества эти составляютъ очень сильное удобреніе. Всего лучше прибавлять къ нимъ сухой земли въ количествѣ, 6 или 7 разъ превышающемъ ихъ вѣсъ, и затѣмъ класть этотъ компостъ въ навозную кучу, которую должно часто поливать.

Въ Діеппѣ, въ Сентъ-Валери, въ Фекапѣ у садовниковъ и огородниковъ въ большомъ употребленіи селедочный разсолъ, и, благодаря ему, они получаютъ на своей песчаной почвѣ очень вкусные и нѣжные овощи. Разсолъ употребляется для компостовъ слѣдующимъ образомъ:

Землю съ дорогъ, грязь изъ канавъ, лужъ и прудовъ мѣшаютъ съ $^1/_3$ мѣла, или хорошо раздробленнаго бѣлаго мергеля; изъ этой смѣси образуютъ кучи, поливаемыя разсоломъ почти до насыщенія; каждый мѣсяцъ кучи перелопачиваютъ. Мѣсяца черезъ три или четыре компостъ готовъ и можетъ быть вывозимъ въ поле.

При изготовленіи этого компоста нужно принимать мѣры къ тому, чтобы кучи не высыхали. Съ этой цѣлью, если нѣтъ мѣста, защищеннаго отъ солнца, ихъ покрываютъ землей или старой соломой.

Для удобренія десятины луговъ совершенно достаточно 33 и до 38 пуд. такого компоста.

Очень хорошъ компостъ, который приготовляется въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ изъ человѣческихъ изверженій. По мнѣнію Артура Юнга, это самое лучшее удобреніе для луговъ.

Хороши также компосты, изготовляемые гг. Дерріемъ въ Нантѣ, Крафтъ въ Обервилье и Рохаръ въ Парижѣ. Они фабрикуются изъ всякаго рода отбросовъ и остатковъ животныхъ и изъ фосфорно-кислыхъ щелочей и земель, получаемыхъ съ химическихъ заводовъ. Они приготовляются съ знаніемъ и честностью и безбоязненно могутъ быть покупаемы земледѣльцами. Изъ нихъ компостъ Рохара самый выгодный, потому что доставляетъ азотъ и фосфорнокислыя соли по наиболѣе дешевой цѣнѣ.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ приготовляютъ сидръ, обыкновенно очень мало извлекается пользы изъ плодовыхъ выжимокъ. Между тѣмъ, прибавляя къ нимъ извести, образуется сухая масса торфянистаго вида, составляющая превосходный компостъ, не заключающій въ себѣ сѣмянъ сорныхъ травъ и годный для всѣхъ культуръ. Приготовленіе его слѣдующее:

6 четвериковъ земли мѣшаютъ съ 6 же четвериками выжимокъ и 4 четвериками негашеной извести въ небольшихъ кускахъ. Три дня спустя смѣсь перерываютъ мотыкой. Че-

резъ 3 недѣли перемѣшиваютъ снова и тоже дѣлаютъ черезъ 3 мѣсяца. Къ концу года компостъ перемѣшивается въ послѣдній разъ и можетъ уже идти въ дѣло. Къ этому времени не остается и слѣдовъ выжимокъ.

Яблочныя выжимки можно также превращать въ удобреніе, пересыпая ихъ съ навозомъ; при этомъ становится ненужнымъ прибавлять къ навозной жижѣ купороса или кислоты; кислоты, содержащейся въ выжимкахъ, совершенно достаточно для того, чтобы остановить выдѣленіе плодотворныхъ газовъ.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ потребляется много кофе, слѣдовало бы употреблять точно также и кофейную гущу, которая, по анализамъ Піерра, содержитъ 1,85 процентовъ азота и 11,2% фосфорной кислоты, равняющейся почти 23 процентамъ фосфорнокислой извести.

Известь очень способствуетъ скорѣйшему разложенію деревянистыхъ частей, сухихъ растеній, листьевъ и т. п., и тѣмъ самымъ ускоряетъ зрѣлость компоста, въ который входитъ множество трудно перегнивающихъ органическихъ веществъ; но къ навозной жижѣ, къ животнымъ извержепіямъ и вообще къ навозу не должно никогда прибавлять извести, потому что щелочное свойство ея вытѣснило бы амміакъ и сдѣлало бы тѣмъ значительный ущербъ удобренію.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Франціи, напр. въ нижней Нормандіи, на это обстоятельство не обращаютъ вниманіе и дѣлаютъ компостъ изъ смѣси земли, навоза и извести. Смѣсь эту дѣлаютъ осенью. Чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ ее перерываютъ для лучшаго смѣшенія всѣхъ частей и такое перерываніе повторяютъ 4 или 5 разъ до тѣхъ поръ, когда компостъ будетъ готовъ. Точной пропорціи навоза въ этомъ случаѣ нѣтъ; чѣмъ больше его, тѣмъ компостъ считается лучше; одна часть по объему навоза на десять частей земли можетъ дать удовлетворительные результаты. Извести прибавляется 5 четвериковъ на 1 кубическую сажень. Хорошіе хозяева примѣшиваютъ ее въ видѣ кусковъ, при послѣднемъ перерываніи, за 15 дней до употребленія. Куски извести хорошо закрываются навозомъ и землей, для того, чтобы дождевая вода не могла на нихъ попадать и превращать ихъ

въ растворъ, но чтобы они сами по немногу *гасились* и превращались въ порошокъ отъ одной лишь влажности кучи.

Какъ только замѣтятъ, что известь погасилась, то выбираютъ недождливый день и кучу перелопачиваютъ для того, чтобы известь какъ можно лучше перемѣшалась съ прочими составными частями. Перелопачиваніе обыкновенно производится два раза.

Было бы лучше замѣнять известь мергелемъ, а еще лучше дѣлать двѣ кучи:—одну изъ земли съ навозомъ и другую изъ земли съ известью; послѣдняя должна быть разбрасываема послѣ первой. При этомъ способѣ навозъ не потеряетъ ничего изъ своихъ плодотворныхъ свойствъ.

Этотъ компостъ разбрасывается ранней весной и вліяніе его продолжается отъ 8 до 9 лѣтъ.

Компосты приличествуютъ по преимуществу для луговъ, клевера, люцерны и плодовыхъ деревьевъ. Если они достаточно перебродили и не содержатъ болѣе свѣжихъ сѣмянъ сорныхъ травъ, то ими можно удобрять и пашни; впрочемъ гораздо раціональнѣе употреблять компосты исключительно для луговъ, а хлѣвный навозъ для полей.

Компосты, какъ говорилъ Джонъ Синклеръ, даютъ возможность уничтожить дурной обычай вывозить на луга обыкновенный навозъ, предоставляя это драгоцѣнное вещество вліянію жара и вѣтра и дѣлая изъ него пищу для насѣкомыхъ. Компостами не только дается лугамъ самое приличное для нихъ удобреніе, но вмѣстѣ съ тѣмъ улучшается почва ихъ и дѣлается способною родить превосходныя травы.

Это свойство компостовъ имѣетъ особенно большое значеніе для сырыхъ луговъ, такъ какъ оно измѣняетъ растительность ихъ и способствуетъ произведенію лучшихъ травъ.

Для вывозки компоста на луга пользуются обыкновенно хорошей погодой въ самыхъ первыхъ числахъ весны; его сваливаютъ въ небольшія кучи, которыя въ мартѣ разбрасываются. Удобреніе компостовъ дѣйствуетъ нерѣдко въ продолженіи двухъ или трехъ лѣтъ.

Неудобство этаго рода удобренія заключается въ томъ, что, требуя много ручной работы и возки, особенно при приготовленіи въ большомъ размѣрѣ, компосты часто обхо-

дятся дороже навоза. Съ другой стороны, такъ какъ составъ компостовъ постоянно мѣняется, то вообще довольно трудно опредѣлять съ точностью ихъ силу, т.-е. пропорцію содержащагося въ нихъ азота и минеральныхъ солей, а слѣдовательно и количество, нужное для удобренія.

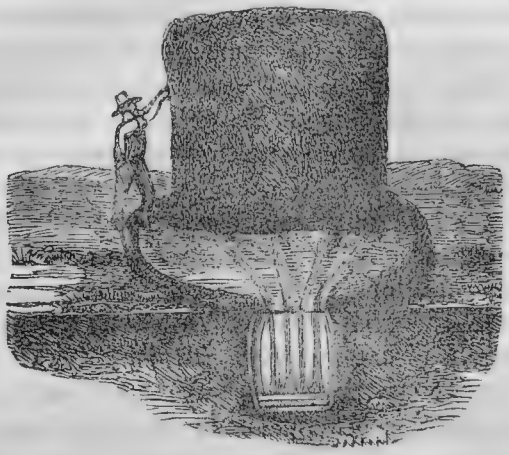
Компосты въ большомъ употребленіи преимущественно въ Англіи и въ настоящее время тоже тамъ приготовляются, но съ единственной цѣлью—употребить въ дѣло массу веществъ, которыя иначе пропадали бы безъ пользы. При обзаведеніи хозяйствомъ, когда скота еще недостаточно, приготовленіе ихъ положительно необходимо и приноситъ значительную пользу.

Для образованія компостовъ существуетъ огромное количество рецептовъ, изъ коихъ большая часть ни на что не годны, такъ какъ придуманы людьми, незнающими основныхъ законовъ химіи, и потому заключаютъ въ составѣ своемъ вещества, которыя при вліяніи другъ на друга совершенно измѣняютъ свои свойства. Какъ на исключеніе изъ нихъ, заслуживающее вниманія, я укажу лишь на *удобреніе Жоффре*.

Удобреніе Жоффре отличается отъ прочихъ компостовъ лишь быстротою происходящаго въ немъ разложенія. Главнѣйшая цѣль изобрѣтателя его заключалась въ томъ, чтобы превратить въ навозъ огромное количество болѣе или менѣе деревянистыхъ сорныхъ травъ и воспользоваться всѣми органическими веществами, обыкновенно пропадающими въ хозяйствахъ. Удобреніе это весьма полезно при недостаткѣ навоза, и потому описаніе производства его будетъ не лишне. Оно заключается въ слѣдующемъ:

Трава, крапива, солома, дрокъ, вереск, ситникъ, камышъ папоротникъ, мелкія древесныя вѣтви и т. п. тщательно собираются, гдѣ только можно, мелко крошатся или раздробляются и складываются на хорошо утрамбованную и нѣсколькокатую площадку, въ возможно большую кучу (фиг. 5). Эта площадка должна находиться около резервуара съ водой, куда, для приведенія воды въ броженіе, бросаютъ извержепія, лошадиный калъ, жижу изъ конюшенъ и другія легко гніющія вещества. Такимъ образомъ получается превосходный ферментъ, къ которому прибавляютъ еще достаточное

количество щелочныхъ солей, сажи, поваренной соли, гипса и селитры. Этою жижей приготовленная куча поливается нѣсколько разъ, черезъ извѣстное число дней. Вокругъ площадки дѣлается небольшая земляная насыпь для устраненія



Фиг. 5. Компостная куча Жоффре

дождевой воды и для удержанія навозной жижи, вытекающей изъ кучи. Навозная жижа стекаетъ въ бочку, врытую въ самомъ низкомъ мѣстѣ площадки.

Масса растительныхъ веществъ согрѣвается очень скоро, начинаетъ дымиться, на пятыя сутки распространяетъ запахъ хлѣвнаго навоза, и броженіе ея, особенно послѣ троекратной поливки, становится такъ сильно, что температура внутри кучи доходитъ до 60° Р.; черезъ 12 или 14 дней растительныя вещества разложатся уже на столько, что могутъ быть запаханы вмѣсто навоза. Если же вещества эти слишкомъ деревянисты, то они противустоятъ разложенію гораздо дольше, почему и должны оставаться въ кучѣ въ продолженіи цѣлаго мѣсяца.

Жижа, которою поливается тукъ Жоффре, приготовляется различно; большею частію берутъ для этого:

5½ пудъ человѣческихъ извержений и мочи.
1½ » печной сажи.

11 пудовъ гипса.
2 » негашеной извести.
1/2 » невыщелоченной древесной золы.
1 фунтъ поваренной соли.
1 1/2 фунта очищенной селитры.

1 1/2 пуда навозной жижи, оставшейся отъ предшествовавшаго производства, которая можетъ быть замѣнена такимъ же количествомъ жидкихъ извержений.

Вещества эти разводятся въ резервуарѣ такимъ количествомъ воды, которое могло бы образовать приблизительно 80—90 ведеръ щелока. Это количество щелока въ состояніи превратить въ удобреніе 30 пудъ соломы и 60 пудъ деревянистыхъ растеній и дать такимъ образомъ около 120 пудъ компоста, который, однакоже, при этомъ способѣ производства обходится вчетверо дороже навоза.

Въ странахъ, гдѣ занимаются скотоводствомъ въ значительныхъ размѣрахъ, приготовленіе *компоста Жоффре* совершенно излишне, вопервыхъ потому, что компостъ обходится дороже навоза, и во вторыхъ—такъ какъ дѣйствіе его гораздо слабѣе.

Въ хозяйствахъ же, гдѣ рогатаго скота, по мѣстнымъ обстоятельствамъ содержится мало, описанный способъ приготовленія скородѣйствующаго удобренія, для котораго идетъ въ дѣло все безполезное въ хозяйствѣ, можетъ быть употребляемъ не безъ пользы. При этомъ не должно упускать изъ виду, что для приготовленія *удобренія Жоффре* потребно много воды.

Приготовленіе удобреній составляетъ въ сельскомъ хозяйствѣ, безъ сомнѣнія, одно изъ главнѣйшихъ и наиболѣе требующихъ заботъ обстоятельствъ. «Въ организаціи хозяйства, говоритъ Домбаль, за исключеніемъ развѣ выбора плодосмѣнности, нѣтъ ничего важнѣе условій полученія удобреній въ нужномъ количествѣ и по возможно дешевой цѣнѣ.»

Земледѣльцы хорошо знаютъ вліяніе удобреній на количество урожаевъ; а между тѣмъ не обращаютъ почти никакаго вниманія на употребленіе ихъ и уходъ за ними. Они какъ будто бы думаютъ, что производство, приготовленіе,

сохраненіе и употребленіе удобреній не подчиняются никакимъ правиламъ.

Успѣхи хозяйства всегда и повсюду или въ уровень съ значеніемъ, придаваемымъ удобреніямъ. Путешественники разсказываютъ, что въ Китаѣ, гдѣ земледѣліе творитъ чудеса, всякій цирюльникъ тщательно собираетъ всѣ волосы и всю мыльную воду своего заведенія и ими пользуются садовники. Законы страны запрещаютъ бросать человѣческія изверженія, и въ каждомъ домѣ, равно какъ и по дорогамъ находятся резервуары или небольшіе сосуды, назначенные собрать и хранить экскременты на пользу культуры. Старики, женщины и дѣти занимаются приведеніемъ ихъ въ болѣе жидкій видъ и размѣщеніемъ около растеній въ надлежащихъ пропорціяхъ.

Въ Бельгіи въ Голландіи польза удобреній сознана до такой степени, что земледѣльцы наперерывъ стараются захватить малѣйшія нечистоты, и правительственныя учрежденія совершенно избавлены отъ заботъ поддержанія чистоты публичныхъ мѣстъ и дорогъ.

Въ каждомъ городѣ множество лицъ заняты сборомъ нечистотъ и немедленно подбираютъ всякій соръ, брошенный изъ окошка, всякій безпорядокъ, произведенный животнымъ. Заботы по сбору удобрительныхъ жидкостей, по уходу за навозомъ, по размѣщенію его на дворахъ фермъ, по вывозкѣ въ поле—заслуживаютъ полнаго подражанія.

Сельская экономія наша тогда лишь выйдетъ изъ застоя и пойдетъ по дорогѣ къ лучшему, когда хозяева признаютъ за истину,

что недостатокъ въ удобреніяхъ есть причина безплодія почвы и что напрасны улучшенія пріемовъ культуры, если не обращается вниманіе на источники плодородія.

Способъ воспринятія корнями питательныхъ веществъ изъ почвы; значеніе при этомъ корневыхъ мочекъ и глубины почвеннаго пласта и подпочвы.—Минеральныя составныя части картофельныхъ клубней.—Вліяніе корма на качество и количество молока.—Содержаніе жира въ утреннемъ и вечернемъ молокѣ.—Значеніе раздробленія или размягченія твердыхъ зеренъ, употребляемыхъ въ кормъ для жвачныхъ животныхъ.

Произведенныя въ послѣднее время изслѣдованія Тиля подтвердили, что корни воспринимаютъ питательныя вещества изъ почвы не всею своею поверхностью. А именно: у растеній съ корневыми мочками, напримѣръ, у нашихъ культурныхъ, для воспринятія служатъ только болѣе молодыя части корней, усаженныя еще свѣжими мочками, тогда какъ болѣе старыя уже утратили свои мочки и, покрытыя опробкованными клѣточками, также безполезны для воспринятія питательныхъ веществъ, какъ и самыя молодыя оконечности корней, не снабженныя еще мочками. Сами же мочки не что иное, какъ выпятившіяся клѣточки кожицы, которыя проникаютъ въ мельчайшія почвенныя поры, пристаютъ къ самымъ мелкимъ частицамъ почвы, отчасти даже съ ними срастаются, и, сквозь тонкую оболочку которыхъ, съ помощію диффузіи, переходятъ растворенныя питательныя вещества изъ почвы въ растеніе. Тѣ же питательныя вещества, которыя встрѣчаются въ почвѣ въ нерастворенномъ состояніи, для воспринятія, предварительно растворяются кислымъ сокомъ, исходящимъ изъ мочекъ. При той степени влажности почвы, какая всего благопріятнѣе для развитія нашихъ культурныхъ растеній, питательныя вещества, несмотря на существующую поглотительную дѣятельность почвы, или вовсе не передвигаются, или только очень медленно и незначительно. Но равномѣрность въ воспринятіи изъ почвы питательныхъ веществъ и питанія растеній все-таки достигается тѣмъ, что корни продолжаютъ расти и воспринимать вновь образовавшимися частями. Кромѣ того, корневыя мочки одарены способностью усвоивать себѣ влажность даже еще изъ такой почвы, которая на ощупь кажется сухою. Энергія воспринятія воды корнями увеличивается, до извѣстнаго предѣла, съ повышеніемъ почвенной температуры; при этомъ имѣютъ значеніе и степень почвенной влажности и

содержаніе воды въ растеніи, измѣняющееся, смотря по большему или меньшему испаренію. Воспринятіе питательныхъ веществъ вообще находятся въ связи съ нарушеніемъ равновѣсія эндосмотическихъ отношеній, существующихъ между содержимымъ клѣточекъ, назначенныхъ для воспринятія и переработыванія этихъ веществъ, и между приходящими съ ними въ соприкосновеніе питательными частицами. Самое же нарушеніе эндосмотическихъ отношеній происходитъ постоянно вслѣдствіе израсходованія отдѣльныхъ веществъ, для различныхъ цѣлей, самимъ растеніемъ.

Подобное отправленіе корней свойственно всѣмъ растеніямъ съ корневыми мочками. Но способъ развитія и развѣтвленія корневыхъ образованій, также направленіе ихъ, различно. Несмотря на то, у всѣхъ растеній, изслѣдованныхъ Тилемъ, т.-е. у краснаго клевера, табака, овса, кукурузы, льна, люцерны, хмѣля, пшеницы, ячменя, картофеля, земляной груши и свекловицы, помимо большей или меньшей глубины проникновенія главнаго корня, самая большая масса нѣжныхъ, многоразвѣтвленныхъ, болѣе молодыхъ корней, служащихъ для воспринятія питательныхъ веществъ, т.-е. мочекъ, находилась въ верхнемъ слоѣ земли, имѣвшемъ характеръ почвы. На основаніи этого результата, т.-е., что питательныя вещества воспринимаются корнями преимущественно изъ верхнихъ слоевъ почвы, Тиль приходитъ къ слѣдующимъ практическимъ выводамъ. Что касается обработыванія земли, то обработка подпочвы, для лучшаго питанія растеній, только тогда получитъ дѣйствительное значеніе, когда вмѣстѣ съ этимъ будетъ употреблено достаточное удобреніе, которое придаетъ глубже лежащимъ слоямъ земли характеръ почвы, а чрезъ это доставитъ возможность развиться многочисленнымъ корнямъ. Но всегда-ли послѣдуетъ такое развитіе,—еще вопросъ, а потому нельзя утверждать, что вдвое глубже почва увеличиваетъ вдвое самое поле. Если же при обработкѣ подпочвы и не было употреблено удобренія, но все-таки замѣтны благопріятныя послѣдствія, какъ это нерѣдко бываетъ, то въ этомъ случаѣ они зависятъ преимущественно отъ улучшенія физическихъ условій почвы, въ отношеніи ея влажности. Кромѣ того, для растеній съ глубоко идущими, сильно утолщенными корнями,

служащими преимущественно вмѣстилищами запасныхъ питательныхъ веществъ, разрыхленіе подпочвы можетъ, чисто механически, облегчить образованіе и утолщеніе этихъ корней. Касательно же удобренія можно сказать, что, на основаніи вышеприведеннаго, удобрительныя вещества слѣдуетъ задѣлывать возможно мельче. Чрезъ это устраняется всего лучше потеря питательныхъ веществъ при недостаткѣ или слишкомъ слабомъ поглощеніи ихъ. Нечего опасаться и того обстоятельства, если при дальнѣйшемъ развитіи растеній они не находятъ удобренной подпочвы. Что будто въ позднѣйшемъ періодѣ развитія они прямо воспринимаютъ питательныя вещества изъ подпочвы, ничѣмъ не доказано. Напримѣръ, клеверъ, который обыкновенно приводятъ при этомъ въ доказательство, оказывается весьма благодарнымъ къ поверхностному удобренію золою, гуано и т. д., даже послѣ третьяго укоса или на третій годъ существованія. Тоже самое можно сказать про люцерну, хмѣль и т. д., что совершенно согласно съ изслѣдованіемъ ихъ корней, показывающимъ, во всѣхъ періодахъ развитія, достаточное количество дѣятельныхъ мочекъ въ верхнихъ почвенныхъ слояхъ. Поэтому, если недостаточно развивается какое-нибудь растеніе, несмотря на благопріятную погоду и удобреніе почвы, то это отнюдь нельзя приписать недостатку питательныхъ веществъ въ подпочвѣ. Вообще, чтобы растеніе нуждалось въ воспринятіи питательныхъ веществъ изъ подпочвы, еще совершенно недоказано. Наконецъ, слѣдуетъ-ли распредѣлять удобреніе равномѣрно по всему полю, или только мѣстами, въ ямочкахъ, зависитъ отъ самого растенія. Для всѣхъ растеній густо растущихъ, у которыхъ корни пронизываютъ довольно равномѣрно весь верхній почвенный пластъ, какъ у нашихъ хлѣбныхъ растеній, всего пригоднѣе равномѣрное распредѣленіе удобренія, такъ какъ оно при этомъ достаточно идетъ въ дѣло. При рядовомъ же посѣвѣ растеній, каковы картофель, свекловица, табакъ, виноградъ, хмѣль, особенно если имѣется мало удобренія, лучше удобрять каждое растеніе отдѣльно, хотя для первыхъ изъ нихъ умѣстно еще равномѣрное изобильное удобреніе, такъ какъ остатокъ его пригодится на слѣдующій годъ другимъ растеніямъ. При спеціальномъ же удобреніи каждаго растенія

всегда полезно не слишкомъ скоплять его въ одномъ мѣстѣ, но, соотвѣтственно распространенію боковыхъ корней, распредѣлять его на большомъ пространствѣ. Вообще подобная локализація удобренія должна относиться только къ болѣе цѣннымъ, добавочнымъ удобрительнымъ веществамъ, которыя употребляются для усиленія питанія въ извѣстные періоды развитія растеній, растущихъ уже въ равномѣрно удобренной и достаточно сильной почвѣ.

— Изъ химическаго анализа зольныхъ веществъ картофельныхъ клубней Шорасъ пришелъ къ слѣдующимъ результатамъ. Въ золѣ, которой бываетъ отъ 3—3,9 проц. на 100 частей сухой картофельной массы, встрѣчаются:

1) Кали, до 50 проц. и больше; наименьшее количество его 45 проц.

2) Натръ, до 2,5 и 3 проц.; большею же частью меньше 1 проц.

3) Магнезія, которая послѣ кали представляетъ главное составное вещество; но количество ея въ 10 разъ меньшее.

4) Извести почти на половину меньше, чѣмъ магнезіи. Изъ основаній только содержаніе кали возрастаетъ или уменьшается, смотря по большему или меньшему урожаю картофельной массы; другія же не обнаруживаютъ никакого отношенія къ урожаю.

5) Количество фосфора возрастаетъ съ уменьшеніемъ количества кали; поэтому его относительно меньше при большомъ урожаѣ, его встрѣчается отъ 10—17,8 проц.

6) Содержаніе сѣры довольно постоянное—отъ 5—6 проц.

7) Хлора отъ 2—7,6 проц. Содержаніе его увеличивается вмѣстѣ съ урожаемъ картофеля, хотя и не пропорціонально. Еслибъ дальнѣйшія изслѣдованія показали такое постоянное отношеніе между количественнымъ содержаніемъ хлора и величиною урожая, то пришлось-бы принять, что хлористыя соединенія имѣютъ такое же значеніе для картофеля, какое гипсъ для многихъ другихъ культурныхъ растеній. Весьма возможно, что хлоръ благопріятно вліяетъ на образованіе и отложеніе крахмала въ картофельныхъ клубняхъ, тѣмъ болѣе, что хлоръ составляетъ питательное или вообще весьма су-

щественное вещество для растеній, какъ это доказано относительно гречихи, овса и кукурузы.

— Вопросъ о зависимости качества и количества молока коровъ отъ корма рѣшенъ положительно изслѣдованіями Кюна и Флейшера. Рѣшая этотъ вопросъ, они обратили вниманіе и на то—на сколько вліяетъ при этомъ сѣно и прибавка къ нему легко переваримыхъ питательныхъ веществъ. Для опыта были взяты двѣ коровы: № 1 альгаусской породы и № 2 фохтландской. Обѣ получали нормальный кормъ, т.-е. въ сутки 20 фунт. хорошаго луговаго сѣна, въ которыхъ, при 1,5 азотистыхъ питательныхъ веществъ, не могло содержаться больше 8 фунт. безазотныхъ экстрактивныхъ веществъ и 0,5 жиру. Къ этой нормальной порціи, вполнѣ соотвѣтствующей потребностямъ для выдѣленія молока, были прибавляемы, для опыта, различныя вещества, чрезъ что увеличивалось количество или азотистыхъ веществъ (при прибавленіи очищенной отъ масла рапсовой муки, а позже бобовой дробины), или безазотныхъ (при прибавленіи картофельнаго крахмала и очищеннаго сурѣпнаго масла). Для устраненія опасенія, что состояніе коровы, вызванное извѣстнымъ кормомъ, могло-бы повліять на слѣдующій періодъ кормленія и потому на самое произведеніе молока, было продолжено подкармливаніе и употреблено одно и тоже сѣно; мѣнялся только прибавочный кормъ. Кромѣ того, для устраненія изъ результатовъ вреднаго послѣдующаго вліянія, прибавочный кормъ былъ употребленъ для обѣихъ коровъ въ обратномъ порядкѣ. А именно, получали:

	Корова 1.	Корова 2.
въ 1 періодѣ	нормальный кормъ:	нормальный кормъ:
» 2 »	съ прибав. рапсовой муки,	съ прибав. масла,
» 3 »	» » крахмала,	» » крахмала,
» 4 »	» » масла,	» » бобов. дробины,
» 5 »	нормальный кормъ,	нормальный кормъ.

Эти опыты показали во 1-хъ, что послѣ отеленія составъ молока постоянно мѣняется, при чемъ общее количество азотистыхъ составныхъ частей, сравнительно съ безазотными, увеличивается. Въ отдѣльности же это измѣненіе состояло въ томъ, что съ одной стороны постоянно уменьшалось процентное содержаніе маслянаго жира и молочнаго сахара; съ

другой увеличивалось содержаніе казеина, а бѣлковины уменьшалось, но все-таки не на столько, чтобы не могло высказаться увеличеніе казеина въ общемъ содержаніи азотистыхъ веществъ.

Во 2-хъ измѣненія молока, происшедшія отъ кормовыхъ примѣсей, показали, что составъ молока (за исключеніемъ содержанія воды) независимъ отъ питанія. Это подтвердили и позднѣйшіе опыты, во время которыхъ получалось совершенно одинаково составленное молоко, не смотря на употребленіе, въ однихъ случаяхъ, корма изъ зеленаго клевера, или изъ него же съ примѣсью соломы, а въ другихъ—изъ сѣна или изъ сѣна въ соединеніи съ пшеничными отрубями и пшеничною клейковиной.

Въ 3-хъ, количество молока зависитъ прежде всего отъ развитія молочной железы и не увеличивается пропорціонально увеличенію производительнаго корма. Такимъ образомъ, предыдущія изслѣдованія обнаружили, что нельзя посредствомъ извѣстнаго корма увеличить въ молокѣ, напримѣръ, содержаніе масла сравнительно съ другими составными частями. Качество молока представляетъ особенность различныхъ породъ. Для того же, чтобы получить наибольшее количество молока желаемаго состава, слѣдуетъ выбирать особи, у которыхъ особенно развиты молочныя железы. Замѣтимъ еще, что къ такимъ же выводамъ привели опыты Вольфа и Крейцгаге съ голландскими коровами.

— Наблюденія американскаго профессора Джонсона показали, что содержаніе жира въ молокѣ уменьшается, если долго не выдаивать коровъ, и наоборотъ: оно тѣмъ больше, чѣмъ раньше выдаиваютъ молоко. Такъ, при доеніи коровы:

послѣ 10 часоваго промежутка молоко содержало жиру: 4,36 проц.
» 11 » » » » » 4,31 »
» 12 » » » » » 3,97 »
» 13 » » » » » 3,97 »
» 14 » » » » » 3,51 »

Поэтому утреннее молоко, которое обыкновенно выдаивается спустя часовъ 10 послѣ вечерняго, всегда богаче жиромъ, процентовъ на 20, въ сравненіи съ вечернимъ.

— При кормленіи жвачныхъ животныхъ цѣльными зернами, большинство послѣднихъ, какъ наблюдалъ это снова

Ротэрмель, пропадаетъ безполезно, выходя изъ организма съ пометомъ. Даже употребляя ихъ вмѣстѣ съ рѣзкою, они не пережевываются, и потому пропадаютъ. Такъ, по наблюденіямъ Лэмана, при кормленіи теленка цѣльными зернами, пропадало:

	у теленка 14-ти мѣсячнаго,	8-ми м.	6-ти м.
Ячменя	48,2 проц.	44,6 проц.	33,9 проц.
Овса	19,6 »	8,0 »	6,5 »
Ячменя, въ смѣси съ рѣзкою.	37,6 »,	21,4 »	13,4 »
Овса, въ смѣси съ рѣзкою .	7,2 »	7,1 »	4,5 »

Употребляя же въ кормъ раздробленный или размягченный въ водѣ ячмень, въ пометѣ остатковъ зеренъ не встрѣчается. Роде тоже кормилъ 3-хъ коровъ цѣльными зернами; изъ нихъ первая получила 2 фун. 28 лотъ ячменя, вторая столько же ржи, а третья овса. Въ пометѣ оказалось тогда: ячменя 28 лотъ, ржи 27 л., овса 19 л. Послѣдній опытъ показываетъ, слѣдовательно, точно также, какая бываетъ потеря въ зернѣ, при кормленіи имъ жвачныхъ животныхъ въ нераздробленномъ или неразмягченномъ состояніи.

Ф.

ВЫГОДНО ЛИ

ДЛЯ ЛѢСОВЛАДѢЛЬЦА ЛѢСНОЙ МѢСТНОСТИ ВЕСТИ ПРАВИЛЬНОЕ ЛѢСНОЕ ХОЗЯЙСТВО?

Наши газеты завладѣли однимъ вопросомъ, который, какъ скоро нѣтъ подъ рукою достаточно матеріала для передовой статьи, непремѣнно является на сцену; вопросъ этотъ—*лѣсной*. Вырубаетъ, молъ, Русь православная свои дремучіе лѣса и ведетъ народонаселеніе къ неминуемой гибели—вотъ тема, на которую давно уже пишется много и часто.

Конечно, и мы вѣримъ, что безпощадное истребленіе лѣсовъ не можетъ не вліять на распредѣленіе дождей и прежде всего можетъ отозваться сухостью атмосферы, что крайне опасно, особенно для степной и безъ того сухой мѣстности, но зато мы далеко отъ мысли, что нашимъ вну-

камъ не изъ чего будетъ строить свои дома, не на чемъ будетъ сварить обѣдъ, нечѣмъ истопить печку. Слава Богу: на необходимый строительный матеріалъ нашимъ внукамъ и пра-правнукамъ хватитъ однихъ архангельскихъ лѣсовъ, которые занимаютъ пространство въ 380 т. квадратныхъ верстъ; на обѣдъ и топку печей наши внуки, вѣроятно, будутъ употреблять русскій каменный уголь, не выписывая его изъ Англіи, по примѣру почтеннѣйшихъ дѣдовъ, а разработывая свои копи правильнѣе и усерднѣе, чѣмъ ихъ дѣды.

Но какъ бы тамъ ни было, а мы вовсе не думаемъ пускаться въ полемику и доказывать неосновательность всѣхъ литературныхъ жалобъ на истребленіе нашихъ лѣсовъ, насколько этотъ вопросъ касается лѣсныхъ губерній (для безлѣсныхъ эти жалобы совершенно основательны); мы имѣемъ въ виду разсмотрѣть другой вопросъ, до котораго наши почтенныя газеты до сихъ поръ и не думали дотрогиваться. Вопросъ этотъ слѣдующій: *выгодно ли для лѣсовладѣльца лѣсной мѣстности беречь свои лѣса и вести правильное лѣсное хозяйство?*

По нашему мнѣнію, пока извѣстное количество лѣса въ лѣсной мѣстности не будетъ вырублено, до тѣхъ поръ лѣсовладѣльцу положительно убыточно вести правильное лѣсное хозяйство, другими словами: правильное лѣсное хозяйство только тогда доходно, когда *лѣсная мѣстность перестанетъ быть лѣсною.*

Вотъ доказательства этому.

Тульская губернія, при пространствѣ 27 т. кв. верстъ, имѣетъ лѣсовъ около 1300 кв. верстъ, т.-е. около двадцатой части всего пространства; смежныя съ ней губерніи: московская, рязанская и тамбовская также малолѣсныя, но орловскую и калужскую надобно отнести въ число лѣсистыхъ, такъ какъ тамъ около одной трети всего пространства находится подъ лѣсами. Вслѣдствіе такихъ условій цѣна на лѣсъ въ тульской губерніи стоитъ гораздо ниже, чѣмъ слѣдовало бы, смотря по малому въ ней проценту лѣсовъ. Средняя цѣна здѣсь за десятину строеваго лѣса 400 р. и дровянаго 250 р. Въ курской губерніи, гдѣ на 40 т. кв. верстъ общаго пространства всего лишь около 1400 кв. верстъ лѣса (около 28 части всего пространства), но которая окружена

безлѣсными губерніями, средняя цѣна строеваго лѣса составляетъ нынѣ 750 р., а дровянаго 500 р.

Возьмемъ теперь тульскаго помѣщика, владѣющаго 400 дес. лѣса, на половину строеваго и дровянаго, и посмотримъ, какой у него будетъ чистый доходъ отъ этого лѣса, предположивъ для строеваго лѣса 80-лѣтній, а дровянаго 40-лѣтній оборотъ рубки. Выходитъ:

за $2^1/_2$ дес. строеваго по 400 р.	1000 р.
» 5 дес. дровянаго по 250 р.	1250 »
итого . . .	2250 р.

Расхода:

на содержаніе лѣсника	72 р.	
» письмоводство	28 »	
		100 р.
Чистаго дохода . . .		2150 р.

или по 5 р. $37^1/_2$ к. съ десятины, между тѣмъ арендная цѣна за пахатную землю нынѣ составляетъ лишь 4 р. за дес. Стало-быть, тульскій помѣщикъ съ большою для себя выгодою *теперь* можетъ заниматься лѣснымъ хозяйствомъ и если онъ этого не дѣлаетъ, то не понимаетъ своей выгоды.

Перейдемъ въ лѣсную губернію, въ Волынскую. Губернія эта занимаетъ 63 т. кв. верстъ, а лѣсовъ въ ней 32 т. кв. верстъ, т.-е., *на половину* всего ея пространства. Вслѣдствіе такой громадной массы лѣсовъ, лѣсъ продается здѣсь по 30 р. за дес. строеваго и 20 р. за дес. дровянаго, да если кто и покупаетъ на срубъ, хоть 100 десятинъ, то непремѣнно не менѣе какъ на три года и съ тѣмъ, чтобы, въ теченіи этого времени, никому другому лѣса на срубъ не продавать. Возьмемъ теперь волынскаго помѣщика, который владѣетъ 8000 дес. лѣса, а такихъ помѣщиковъ на Волыни очень много; положимъ, что онъ половинѣ своего лѣса даетъ оборотъ рубки строеваго (тоже 80-лѣтній) и половинѣ дровянаго (40-лѣтній) и что онъ будетъ имѣть возможность ежегодно безпрепятственно продавать на срубъ назначенныя имъ лѣсосѣки; онъ тогда выручитъ:

за 50 дес. строеваго лѣса по 30 р.	1500 р.
100 дес. дровянаго по 20 р.	2000 »
итого	3500 р.

Расхода же будетъ у него:

содержаніе 10 лѣсниковъ по 54 р. . .	540 р.	
» 2 подлѣсничихъ по 72 р. .	144 »	
» 1 лѣсничаго	240 »	
» на письмоводителя и письмоводство	76 »	
		1000 р.
Чистаго доходу . . .		2500 р.

или по $31\frac{1}{4}$ к. съ десятины, тогда какъ за десятину пахатной или сѣнокосной земли, здѣсь же въ лѣсу, даютъ ему отъ 1 р. 20 к. до 2 р. за десятину.

Положимъ теперь, что этому помѣщику вздумается выкорчевать половину своего лѣса, выбирая на то лучшаго качества землю и за *выкорчевку онъ будетъ даромъ отдавать растущій тутъ лѣсъ*. Послѣ такой операціи доходъ его будетъ слѣдующій:

за 25 дес. строеваго лѣса по 30 р	750 р.
» 50 дес. дровянаго по 20 р.	1000 »
» 4000 дес. выкорчеванаго, превращеннаго въ пахатную землю и сѣнокосъ лѣса, хотя по 1 р.	4000 »
итого	5750 р.

Расхода будетъ:

содержаніе 5 лѣсниковъ по 54 р. . .	270 р.	
» 2 подлѣсничихъ по 72 р. . .	144 »	
» лѣсничаго.	240 »	
» на письмоводителя и письмоводство	96 »	
		700 р.
Чистаго дохода . . .		5050 р.

или по $63\frac{1}{8}$ к. съ десятины, стало-быть *доходъ удвоится*.

Если же бы всѣмъ волынскимъ помѣщикамъ вздумалось сдѣлать такую же операцію, какъ нашему помѣщику, и выкорчевать половину своихъ лѣсовъ, отдавая, что растетъ въ лѣсу за выкорчевку, то, по окончаніи этой операціи, на Во-

лыни осталось бы лишь 16 т. кв. верстъ лѣса, или четвертая часть всего пространства; губернія все-таки была бы лѣсистая, климатъ перемѣниться бы не могъ, но за то цѣна за лѣсъ, по меньшей мѣрѣ удвоилась-бы и продажа лѣса могла-бы быть безостаточная. *Съ этой поры и настало бы для волынскихъ помѣщиковъ время подумать о правильномъ лѣсномъ хозяйствѣ.*

Вотъ тѣ ариѳметическія данныя, на основаніи которыхъ помѣщики лѣсныхъ губерній не внемлютъ гласу о безпощадномъ истребленіи лѣсовъ, вопіющему въ газетахъ и продолжаютъ изводить свои лѣса, наводя такую панику на литературу.

Корреспондентъ В. Э. Общества **Ѳ. Треймутъ**.

Маслово.
8 сентября 1871 г.

ОТДѢЛЪ II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

О РАЗВИТІИ

ВЪ РОССІИ СМОЛОКУРЕНІЯ НА АРТЕЛЬНЫХЪ НАЧАЛАХЪ.

*(Окончаніе *).*

Смолокуреніе по норвежскому способу.

Въ Норвегіи всѣ заводы устроены по одному образцу. Тамъ для перегонки дерева служатъ вертикальныя реторты, и на каждомъ заводѣ имѣются двѣ, въ $1\frac{1}{6}$ куб. саж. ($1\frac{3}{4}$ куб. фам.) каждая. Главное отличіе въ устройствѣ ретортъ состоитъ въ томъ, что пламенные ходы тутъ не спиральные, а вертикальные, и продукты горѣнія прямо выпускаютъ-

*) См. «Труды», т. II, вып. III, стр. 337.

ся въ воздухъ, такъ что особой дымовой трубы для нихъ не имѣется.

Вслѣдствіе этого они стоятъ на открытомъ воздухѣ. На верху дымовые каналы прикрываются кирпичами. Нѣкоторые изъ нихъ остаются открытыми, чтобы дымъ могъ удалиться. Понятно, что при такомъ устройствѣ теряется много теплоты, такъ какъ продукты горѣнія не задерживаются долго въ дымовыхъ ходахъ. Кромѣ того, реторты, стоя на открытомъ воздухѣ, подвергаются вліянію погоды, которая оказываетъ на нихъ разрушительное дѣйствіе; зимою потеря теплоты гораздо больше, такъ какъ реторты скорѣе охлаждаются. Въ защиту своей системы норвежцы приводятъ то, что такое устройство пламенныхъ ходовъ обходится гораздо дешевле, чѣмъ спиральные, ихъ легче устроить, кромѣ того, ихъ можно легко чистить. Оно, положимъ, вѣрно; первоначальное устройство завода обходится нѣсколько дешевле; но за то впослѣдствіи приходится нести значительные расходы на ремонтъ ретортъ, такъ какъ онѣ на открытомъ воздухѣ чаще подвергаются поврежденіямъ. Отъ перемѣны наружной температуры каменныя кладки вокругъ ретортъ трескаются.

Кромѣ того, для избѣжанія скораго охлажденія и для большей крѣпости кирпичныхъ кладокъ, ихъ приходится дѣлать гораздо толще и еще скрѣплять желѣзными обручами. Топлива же, по выше объясненной причинѣ, израсходуется гораздо больше. Топка находится снизу и, понятно, ея имѣется только одна. Топки обѣихъ ретортъ обращены въ одну сторону и оканчиваются въ деревянномъ зданіи, въ которомъ хранится горючій матеріалъ. Въ этомъ же зданіи находится паровой котелъ и церегонный мѣдный кубъ. Изъ топки продукты горѣнія входятъ въ пространство, которое кругомъ реторты образуетъ кольцеобразный дымовой ходъ. Отъ него они идутъ по прямымъ вертикальнымъ дымовымъ ходамъ вверхъ. Первый—9″ высоты и 7″ ширины. Вторые, которыхъ имѣется 16, 6″ высоты и $2^1/_2$″ ширины.

Эти 16 прямыхъ каналовъ потомъ раздвоиваются такъ, что потомъ ихъ образуется 32 канала, высота которыхъ= 30 дюймамъ. Увеличивается число ихъ для того, чтобы они сдѣлались уже и чтобы образуемыя ими на верху отверз-

стія могли закрываться кирпичами обыкновенныхъ размѣровъ.

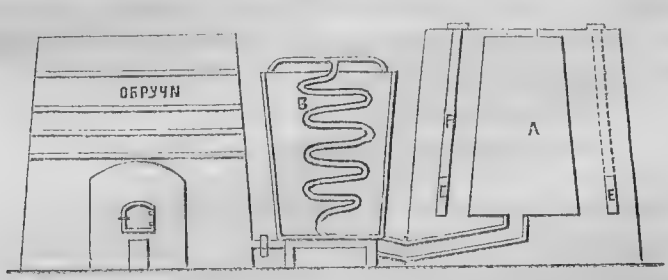
Реторты имѣютъ слѣдующіе размѣры:

Высота	12	фут.
Діаметръ сверху . . .	$7^1/_2$	»
» снизу	8	»

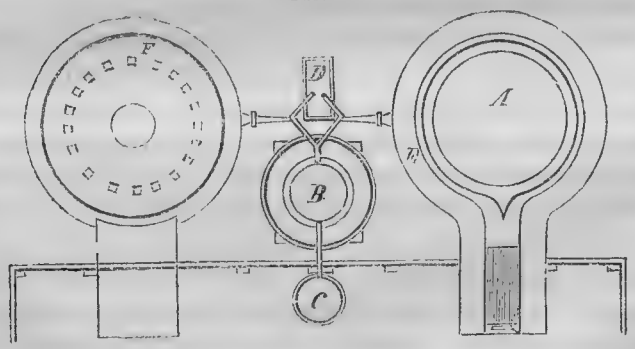
Кирпичная кладка вокругъ реторты=6″.
Толщина наружной стѣны=$2^1/_2$ футамъ.

Перегонка въ этихъ ретортахъ продолжается отъ 2-хъ до 3-хъ сутокъ. Какъ смола, такъ и легкія масла получаются здѣсь довольно плохихъ достоинствъ. Смола совершенно черная, густая, перегорѣлая. Легкія масла весьма нечисты,

Фиг. 5.



Фиг. 6.



A—реторта.
B—холодильникъ.
C—пріемникъ.
D—корыто для пріема смолы.
E—кольцеобразный дымовой ходъ.
F—прямые дымовые ходы.

тяжелы и совершенно темнаго цвѣта. Только уголь получается тутъ хорошаго качества. Онъ при ударѣ звонокъ и имѣетъ въ разломѣ стекловидный блескъ. Для каждой перегонки одной реторты въ $1^3/_4$ куб. фам. ($1^1/_6$ куб. саж.) требуется $1^1/_3$ куб. фам. дровъ, тогда какъ въ Wassgård'ѣ для того же объема требуется только 1 куб. фам. дровъ. Куб. фамма дровъ стоитъ (9 Rdr) 3 р. 60 к.

Изъ $1^3/_4$ фам. ($1^1/_6$ куб. саж.) осмола получается:

1) Тяжёлой смолы отъ . .	24—30 вед.	(120—144 кан.
2) Пермы	1 »	(5 »
3) Креозотовой смолы около	1— 2 »	(5—10 »
4) Легкихъ маслъ	12—18 »	(60—80 »
5) Угольевъ	48 кул.	(24 тон.)

Смола здѣсь изъ реторты течетъ въ пріемникъ, состоящій изъ длиннаго деревяннаго корыта, находящагося въ вырытой для него ямѣ.

Переработка сырыхъ продуктовъ.

Выше было сказано, что всѣ получаемые при сухой перегонкѣ дерева продукты на этомъ заводѣ подвергаются дальнѣйшей переработкѣ, за исключеніемъ, конечно, угольевъ, которые, впрочемъ, частью будутъ въ послѣдствіи также подвергаться механической обработкѣ.

Предполагается превращать уголья съ помощью особаго прибора въ самый мелкій порошокъ, который можетъ замѣнить плохой сортъ голландской сажи. Все получаемое количество легкихъ маслъ подвергается очищенію для полученія ламповаго масла. Изъ двухъ куб. фам. ($1^1/_3$ куб. саж.), какъ мы видѣли выше, получается (80 кан.) 17 ведеръ сыраго ламповаго масла. Ихъ подвергаютъ сначала дѣйствію сѣрной кислоты и щелочнаго раствора, потомъ дестилляціи. Операціи эти производятся слѣдующимъ образомъ. Прежде всего подвергаютъ сырое масло дистилляціи паромъ. Къ разъ перегнанному продукту прибавляютъ щелочной растворъ ѣдкаго натра, отъ 6 % до 8 % по объему въ 1,72 уд. вѣса, и сильно перемѣшиваютъ. Щелочной растворъ натра приготовляется слѣдующимъ образомъ:

отвѣшиваютъ извѣстное количество соды, растворяютъ въ водѣ и прибавляютъ ѣдкой извести, негашеной или свѣжегашенной. Все это кипятятъ въ теченіи получаса приблизительно, даютъ отстояться, и чистую жидкость сливаютъ, а въ сосудѣ остается осадокъ углекислой извести. Изъ этого раствора и берется извѣстное количество для прибавленія къ маслу. Масло съ щелочнымъ растворомъ хорошо перемѣшивается, потомъ даютъ отстаиваться, промываютъ хорошо чистою водою. Затѣмъ въ масло вливаютъ крѣпкой сѣрной кислоты, которой берется 2% въ 50°—150°. Эту смѣсь опять хорошо перемѣшиваютъ, даютъ отстояться и нѣсколько разъ промываютъ водою. Послѣ этой операціи масло подвергается вторичной перегонкѣ паромъ, надъ известью, и масло такимъ образомъ очищенное поступаетъ прямо въ продажу. Щелочной и кислый растворы, сливаемые съ масла, собираются въ отдѣльные сосуды. При смѣшеніи этихъ двухъ жидкостей образуется на поверхности слой креозота.

Для перемѣшиванія масла съ сѣрной кислотою и щелокомъ находится бочка, вертящаяся на горизонтальной оси, на концѣ которой имѣются два шкива и двѣ рукоятки. Шкивы нужны въ томъ случаѣ, когда на заводѣ имѣется паровой или водяной двигатель, въ противномъ случаѣ бочку вращаютъ за рукоятки. Но эта вертящаяся бочка не вполнѣ практична и заводомъ не употребляется. Гораздо болѣе практично особое для этой цѣли приспособленіе, состоящее изъ обыкновенной бочки, куда наливается масло съ реагентами. Смѣсь перемѣшиваютъ прикрѣпленнымъ къ стержню продырявленнымъ деревяннымъ кругомъ. Опуская и поднимая этотъ кругъ, рабочій производитъ полное перемѣшиваніе масла съ сѣрною кислотою или натровымъ щелокомъ. Очищенное масло продается большею частью какъ ламповое масло. Не большая часть его продается подъ названіемъ терпентиннаго масла. Требованія на послѣдній продуктъ довольно ограничены, а то бы выгоднѣе было все ламповое масло продавать за терпентинное, такъ какъ послѣднее больше оплачивается. Примѣняется скипидаръ или ламповое масло для лаковъ, красокъ, для уничтоженія жирныхъ пятенъ и для множества другихъ цѣлей.

Изъ 17 ведеръ (80 каннъ) сыраго ламповаго масла получается:

1) Чистаго ламповаго масла бѣлаго. . . 11 вед. (50 кан.)
2) Желтаго » » или 2 сор. скип. 2 » (10 »)
3) Креозотоваго » . . . . . 4 » (20 »)

Ламповое масло получается очень чистое, прозрачное какъ дистиллированая вода, съ небольшимъ запахомъ, жидкость подвижная и сильно преломляющая лучи свѣта, точка кипѣнія его отъ 100 до 250°. Удѣльный вѣсъ ламповаго масла въ очищенномъ видѣ — равняется 0,865 и 0,869, а въ сыромъ видѣ = 0,875. Освѣщеніе ламповымъ масломъ обходится въ $^1/_2$ öre (öre=$^1/_3$ коп.) въ часъ, при свѣтѣ 4-хъ стеариновыхъ свѣчей, или, въ 6 часовъ, при такой силѣ свѣта, сгораетъ на 1 коп. масла. Освѣщеніе, значитъ, весьма дешевое. Ламповое масло не взрывчато, температура воспламененія его 49°C.

Одна канна (около $5^1/_2$ фунт.) ламповаго масла горѣла 126 часовъ и 9 минутъ при силѣ свѣта въ $7^1/_2$ стеариновыхъ свѣчей (6 свѣчей въ фунтѣ), съ плоскимъ, въ 7 линій, фитилемъ. Единственный недостатокъ ламповаго масла состоитъ въ томъ, что оно скорѣе фотогена осмоляется, потому что оно заключаетъ углеводороды въ себѣ съ большимъ содержаніемъ углерода. Слѣдующая таблица, составленная г. Wedelin'омъ, химикомъ въ Göteborg'ѣ, показываетъ отношеніе ламповаго масла (trä—olja) къ фотогену (см. таблицу на стран. 173).

Изъ этой таблицы видны преимущества ламповаго масла передъ фотогеномъ. Шведы вполнѣ оцѣнили его качества и сильно стараются о его распространеніи.

Впервые стали приготовлять ламповое масло въ Норвегіи, оттуда производство его перешло въ Швецію. Какъ въ Швеціи, такъ и въ Норвегіи, для скипидара существуютъ особаго устройства лампы, такъ какъ въ обыкновенныхъ керасиновыхъ лампахъ скипидаръ не горитъ. Въ Швеціи даже существуютъ для горѣлки двѣ горѣнія скипидара.

Наименованіе смѣсей.	Температ. воспламененія.	Сила свѣта въ стеар. свѣч.	1 конна (5¼ фун.) горѣла.		Съ сил. одной стеарин. свѣч. 1 кап. горѣла	
			час.	мин.	час.	мин.
Ламповое масло	49°C.	7,5	126	9	946	15
Шотландскій фотогенъ . .	66°C.	5,7—6,1	105	7	630	42
Смѣсь изъ 40% ламп. масло и 60% шотл. фотог.	54°C.	5,8—6	113	49	679	54
» изъ 40% ламп. масло и 60% америк. фот.	40°C.	5,75—6,1	108	51	653	6
» изъ 30% ламп. масла и 70% америк. фот.	52°C.	6	107	13	642	18
» изъ 20% ламп. масла и 80% америк. фот.	52°C.	5,9—6	104	29	628	54
Американскій фотогенъ . .	46°	6	102	10	613	—

О скипидарныхъ лампахъ.

Главное условіе такой лампы состоитъ въ томъ, чтобы она не коптѣла и горѣла ровнымъ пламенемъ.

Такихъ лампъ существуетъ теперь три:

1) норвежская. } съ плоскимъ фитилемъ.
2) шведская . . }

и 3) шведская съ круглымъ фитилемъ.

Во всѣхъ лампахъ отверзстія для тяги воздуха сдѣланы побольше, чѣмъ въ фотогеновыхъ лампахъ. Стекла сдѣланы нѣсколько длиннѣе и уже, что также способствуетъ большей тягѣ. Норвежская горѣлка имѣетъ вокругъ язычка изогнутую мѣдную проволоку, служащую для накаливанія воздуха, вслѣдствіе чего скипидаръ лучше и полнѣе сгараетъ. Взамѣнъ этой проволоки въ шведской горѣлкѣ имѣется изогнутая пластинка, образуя такимъ образомъ двойной язычокъ, въ промежуткѣ между которыми находящійся воздухъ накаливается.

Эта шведская горѣлка нѣсколько лучше норвежской, и для

нея можно употреблять и обыкновенное стекло, какое идетъ для керасиновыхъ лампъ.

Чтобы передѣлать обыкновенную керасиновую лампу въ скипидарную, стоитъ только увеличить язычекъ и придѣлать къ нему вокругъ проволоку или пластинку. Вторая шведская лампа, недавно изобрѣтенная, служитъ, какъ для фотогена, такъ и для скипидара. Въ первыхъ двухъ лампахъ скипидаръ горитъ смѣшанный съ $^1/_6$ или $^1/_7$ частью керасина. Въ этой же лампѣ горитъ одинъ только скипидаръ или одинъ только керасинъ.

Она съ круглымъ, нѣсколько коническимъ, язычкомъ и съ двойнымъ притокомъ воздуха: снаружи и внутри фителя. Но фитиль самъ плоскій, а въ язычкѣ уже становится круглымъ. Онъ дѣлается двойнымъ: съ одной стороны бумажный, а съ другой—льняной. Это дѣлается для того, чтобы скипидаръ не могъ взбираться много по фитилю на верхъ, потому что онъ по бумажному фитилю скорѣе взбирается, и испареніе его значительнѣе, по льняному же фитилю испареніе, напротивъ, незначительное. Такимъ образомъ фитиль регулируетъ испареніе скипидара, иначе произошла бы копоть, чего, конечно, надо избѣгать. Стекло дѣлается узенькимъ, суживаясь еще болѣе надъ пламенемъ; оно крѣпкаго, толстаго и хорошаго стекла и нѣсколько длиннѣе фотогеновыхъ стеколъ. Выше было сказано, что эта лампа годится, какъ для керасина, такъ и для скипидара, для чего имѣется два колпачка, на которые ставится стекло. Одинъ изъ нихъ, служащій для скипидара, имѣетъ невысокіе края, а другой — съ нѣсколько большими краями — для керасина. Во второмъ случаѣ надо перемѣнить и фитиль на одинъ только бумажный.

Пламя въ этой лампѣ, понятно, круглое.

Такія горѣлки имѣются четырехъ размѣровъ:

1) даетъ свѣтъ отъ 1 до 4 стеариновыхъ свѣчей
2) » » » 4 » 8 »
3) » » » 8 » 16
4) » » » 16 » 32

Регулировать силу свѣта очень легко, и свѣтъ всегда пріятный и яркій. Для скипидара горѣлка можетъ только слу-

жить до 16 стеарин. свѣчей, иначе пришлось бы увеличить значительно размѣры стекла. Пайки при этой горѣлки нѣтъ. Механизмъ для передвиженія фитиля конической, и соотвѣтствуетъ формѣ язычка. Вообще лампа эта хорошо устроена. Она изобрѣтена технологомъ г. Ohlson'омъ.

Въ Финляндіи также существуетъ лампа для горѣнія скипидара. Она не требуетъ ни стекла, ни фитиля, но она для комнатнаго освѣщенія, гдѣ не требуется большаго свѣта, негодится, потому что дастъ свѣтъ 12-ти стеаринов. свѣчей, на что, понятно, израсходуется и много скипидара. Регулировать же ее нельзя. Для уличнаго освѣщенія она хороша, но лампа эта (она изобрѣтена г. Форселлессомъ) очень сложна, и надо особаго человѣка, который бы за нею ухаживалъ.

Въ Кварторпѣ ламповое масло очищается такимъ же способомъ: растворъ ѣдкаго натра прибавляется къ маслу въ перегонный кубъ и вмѣстѣ подвергаются перегонкѣ паромъ. Кромѣ того, тутъ масло дистиллируютъ три раза, но зато оно получается весьма красивымъ, совершенно прозрачнымъ, сильно преломляющимъ лучи свѣта. Впрочемъ, масло отъ этого теряетъ много въ силѣ и яркости свѣта. Изъ сыраго масла получается 62 % чистаго масла.

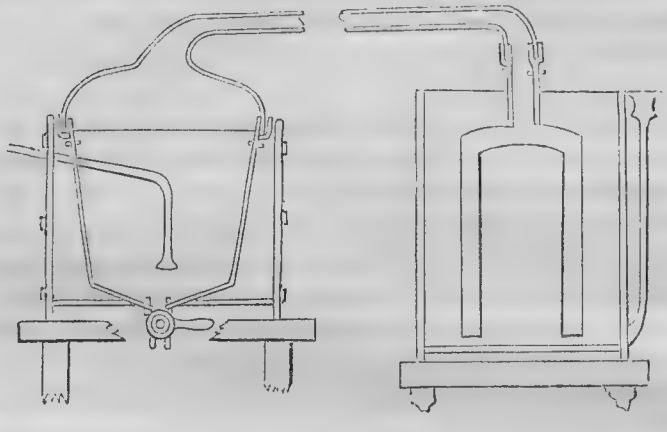
Въ Васгордѣ масло очищается совершенно инымъ способомъ. Его вливаютъ въ деревянный чанъ, куда всыпаютъ 10 или 15 % извести, и часто и сильно перемѣшиваютъ деревянною лопатою. Въ этомъ чану масло оставляется съ известью на трое или четверо сутокъ и перемѣшивается по 8 или 10 разъ въ день. Известь должна быть свѣже-гашенная и чистая. Изъ чана масло перекачиваютъ въ перегонный кубъ и перегоняютъ паромъ безъ дѣйствія посторонних реагентовъ. Кубъ здѣсь мѣдный, кругомъ обшитый деревяннымъ кожухомъ, а въ промежуткѣ между ними находится песокъ. Крышка куба вставляется своими краями въ жолобокъ, наполняющійся водою, чѣмъ предохраняется отъ испаренія масло. Наружный край жолоба нѣсколько выше внутренняго края.

Вода не дастъ парамъ улетучиваться, а сгущаетъ ихъ. Скипидаръ плаваетъ надъ водою, и все, что въ жолобѣ сгустится, стекаетъ обратно въ котелъ, такъ какъ внутренній

край жолоба ниже внѣшняго. Такое же приспособленіе есть и для пароотводной трубы при соединеніи ея съ холодильникомъ. Послѣ первой дистилляціи масло вступаетъ опять въ этотъ чанъ и къ старой порціи извести прибавляютъ еще 5% свѣжей извести, масло оставляется на одни сутки, и также часто и сильно взбалтывается лопатою.

Вмѣто того, чтобы разъ дистиллированное масло вливать въ первый чанъ, его вливаютъ въ другой чистый чанъ и присыпаютъ 10% свѣжей извести; старой же не берется.

Фиг. 7.



Послѣ этого масло во второй разъ перекачиваютъ въ перегонный кубъ (фиг. 7). Къ нему прибавляется растворъ ѣдкаго натра, который приготовляется слѣдующимъ образомъ: отвѣшивается три фунта кристаллической соды и всыпаютъ ее въ 10 каннъ раствора молочной извести. Изъ этого раствора, который предварительно кипятятъ въ чугунномъ котлѣ, берется отъ 8 до 10% по объему масла. Потомъ дистиллируютъ масло паромъ и дистиллатъ вливаютъ въ цинковыя цистерны, гдѣ масло настаивается отъ водянистыхъ капель, съ нимъ смѣшанныхъ. Въ цистернѣ снизу находятся два крана: 1 пониже—для удаленія воды, а другой повыше — для масла. Масло въ цистернѣ остается до тѣхъ поръ, пока вся вода выдѣлится и масло не сдѣлается совершенно прозрачнымъ, послѣ чего оно вступаетъ въ продажу.

Норвежскихъ способовъ очищенія ламповаго масла имѣется нѣсколько. Они слѣдующіе: 1 способъ. Сырое масло перегоняютъ разъ паромъ, прибавляя къ нему растворъ ѣдкаго натра. Потомъ масло вливаютъ въ чанъ; на 2 части 1-го сорта его берется 1 часть 2-го сорта. Къ 21 ведру (100 каннъ) такой смѣси прибавляется 1 куб. фут. свѣже-гашенной извести и, въ теченіи 3-хъ или 4-хъ сутокъ, хорошенько перемѣшиваютъ всю массу по нѣсколько разъ въ день. Затѣмъ въ чанъ къ маслу приливаютъ растворъ ѣдкаго натра, прикрываютъ чанъ и оставляютъ массу до тѣхъ поръ, пока не осядутъ твердыя части, на что требуется еще нѣсколько дней. Чѣмъ больше оно стоитъ, тѣмъ лучше. Наконецъ, масло подвергаютъ вторичной перегонкѣ.

2-й способъ. Къ 8 ведрамъ (36 кан.) (100 potter) приливаютъ 5 фунтовъ сѣрной кислоты, взбалтываютъ хорошо въ теченіе 20 минутъ, сливаютъ осадки и промываютъ масло водою. Потомъ послѣ 10 минутъ къ маслу прибавляютъ 12 фунт. извести съ водою, взбалтываютъ и оставляютъ до слѣдующаго утра, прибавляютъ еще извести и перегоняютъ, послѣ чего оно готово для продажи.

Въ Онѣ масло очищаютъ слѣдующимъ образомъ: перегоняютъ его сначала паромъ, при этомъ остается 9—10 каннъ креозотоваго масла, которое продается подъ названіемъ лака (Varnish). Потомъ къ маслу прибавляется извести и оставляется на двое сутокъ, въ теченіе которыхъ массу хорошо и часто перемѣшиваютъ. Воздухъ, приходя въ прикосновеніе съ масломъ, осмоляетъ его, а известь извлекаетъ изъ него смолистыя вещества. Потомъ перекачиваютъ масло въ перегонный кубъ, приливаютъ свѣже-приготовленный растворъ ѣдкаго натра и перегоняютъ паромъ во второй разъ. На 20 ведер. масла берется 10% соды. Изъ сыраго масла получается отъ 45 до 50% чистаго масла.

Разсматривая норвежскіе способы очищенія ламповаго масла, можно видѣть, что вслѣдствіе долгаго стоянія на открытомъ воздухѣ и частыхъ перемѣшиваній происходитъ значительная потеря въ легкихъ маслахъ. Такъ напр., въ Gvarntorp'ѣ получается до 62% чистаго масла, а въ Ап'ѣ только 45 — 50%. Оставляя масло долго на воздухѣ, норвежцы избѣгаютъ употребленія сѣрной кислоты, работа съ

которою очень хлопотлива, да, кромѣ того, отъ крѣпкой сѣрной кислоты, вслѣдствіе значительнаго обугленія, происходитъ также значительная потеря въ маслѣ. Также очищенное сѣрною кислотою масло, становясь болѣе прозрачнымъ и болѣе свѣтлымъ, теряетъ много въ свѣтящей способности и горитъ съ менѣе яркимъ пламенемъ. По этой причинѣ въ Grytѣ на заводѣ стали пробовать очищать ламповое масло одною только известью, такъ какъ для него сѣрная кислота вовсе не необходимый реагентъ, потому что въ немъ не заключается никакихъ основаній, которыя бы сѣрная кислота насыщала.

Извести, оказывается, приходится брать очень значительное количество. На 1 часть масла надо взять 2 части извести и подвергнуть его перегонкѣ паромъ. Масло получается свѣтлое, но съ сильнымъ непріятнымъ запахомъ. Кромѣ того, теряется все креозотое масло, которое получается при обработкѣ сѣрною кислотою. Известь эта, содержащая въ себѣ много смолистыхъ веществъ, можетъ служить для полученія изъ нея сажи.

При сухой перегонкѣ тяжелыхъ и легкихъ смолъ получается много разнообразныхъ продуктовъ, и притомъ весьма цѣнныхъ. Продукты эти получаются слѣдующимъ образомъ: сначала перегоняется скипидаръ, который при началѣ перегонки бываетъ довольно хорошихъ качествъ, прозрачный и бѣлаго цвѣта, затѣмъ слѣдуетъ желтый скипидаръ. Вмѣстѣ со скипидаромъ перегоняется и уксусная кислота, которая получается довольно чистою и значительно концентрированною, потому что уксусная кислота, которая переходитъ изъ ретортъ вмѣстѣ со смолою, всегда концентрированнѣе, чѣмъ та, которая идетъ сверху съ легкими маслами и легкою смолою. По выдѣленіи скипидара выдѣляется пековое масло (pech-öl). Если послѣ этого пріостановить перегонку, то въ перегонномъ кубѣ, по остываніи массы, получается варъ, корабельный пекъ, который поступаетъ въ такомъ видѣ въ продажу. Если же дальше продолжать перегонку, то получается смазочное масло, по выдѣленіи котораго послѣднимъ продуктомъ является парафинъ. Въ остаткѣ въ перегонномъ кубѣ остается коксъ, который можетъ идти, какъ топливо, или, что гораздо лучше, на добываніе

сажи. Парафинъ въ концѣ перегонки отчасти разлагается, и послѣдній переходящій продуктъ есть черная жидкость, въ которой плаваютъ частицы парафина, тогда какъ, предъ выдѣленіемъ этой жидкости, выдѣляется парафинъ—тѣло, какъ извѣстно, твердое. Это можно себѣ объяснить, какъ я выше сказалъ, тѣмъ, что парафинъ отчасти разлагается.

Изъ 2-хъ куб. фаммъ (1 $^1/_3$ куб. саж.) на заводѣ Gryt'ѣ, какъ уже сказано было, получается 17 ведеръ (80 каннъ) тяжелой смолы. Подвергая эти 17 ведеръ (80 каннъ) тяжелой смолы сухой перегонкѣ, получаются вышепоименованные продукты въ слѣдующихъ количествахъ:

1) Скипидара	2 $^1/_2$ вед.	(около 12 каннъ)
2) Уксусной кислоты . . .	1 $^1/_2$ »	(отъ 6 до 8 »)
3) Пековаго масла	3 »	(12—15 »)
4) Смазочнаго масла для машинъ.	8—9 »	(40—42 »)
5) Коксоваго остатка. . .	25 фунт.	(около 5 »)

Перегонка смолы ведется на голомъ огнѣ.

Полученный при этомъ скипидаръ идетъ въ продажу или служитъ для приготовленія лаковъ. Пековое масло все почти идетъ на приготовленіе лаковъ. Впрочемъ оно частью идетъ въ продажу. Оно служитъ для пропитанія имъ парусовъ, замѣняя такимъ образомъ лакъ. Пековое масло чернаго цвѣта и довольно густая жидкость съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Если подвергнуть его очищенію, то получается скипидаръ болѣе или менѣе бѣлаго цвѣта. Очищаютъ его точно такимъ же образомъ, какъ и ламповое масло, т.-е. обработываютъ его сначала ѣдкою щелочью, потомъ сѣрной кислотою и, наконецъ, подвергаютъ его дистилляціи паромъ. То, что остается при отгонкѣ скипидара изъ пековаго масла, называется креозотовою смолою и смѣшивается съ обыкновенною смолою, которая идетъ въ продажу.

Смазочное масло.

Сырое смазочное масло также подвергается очищенію и дистилляціи паромъ. Изъ (40 каннъ) 8 $^1/_2$ ведеръ сыраго масла получается (28 каннъ) 6 ведеръ чистаго смазочнаго

*

масла и около 2 ведеръ (10 каннъ) креозотовой смолы. Эта смола также смѣшивается съ простою тяжелою смолою, которая назначается для продажи. Очищеніе смазочнаго масла производится слѣдующимъ образомъ. Къ маслу прилиpаютъ растворъ ѣдкаго натра и сильно въ теченіи нѣкотораго времени, около трехъ часовъ, перемѣшиваютъ, точно такимъ же образомъ, какъ выше было описано. Растворъ ѣдкаго натра берется 6% удѣльнаго вѣса въ 1,72. Потомъ смѣси даютъ отстаиваться, сливаютъ щелочной растворъ, промываютъ хорошенько водою. Во время перемѣшиванія впускаютъ еще пара въ смѣсь, пока она не нагрѣется. Когда же она охладится, то опять пускаютъ паръ. Къ промытому маслу, послѣ отстаиванія и слитія воды прибавляется 4% концентрированной сѣрной кислоты, опять сильно перемѣшиваютъ и даютъ отстояться; паръ уже не впускается въ смѣсь. Когда жидкость отстоялась, то сливаютъ кислоту, промываютъ хорошенько водою, сливаютъ воду и подвергаютъ дистиллаціи паромъ, прибавивъ къ маслу 3 % раствора ѣдкаго натра, или же перегонку ведутъ надъ известью.

Послѣ этихъ операцій смазочное масло готово. Оно желтаго цвѣта, жирно на ощупь, на воздухѣ не осмоляется, заключаетъ въ себѣ значительное количество парафина, который на холоду выдѣляется. Если масло послѣ дистиллаціи недостаточно чисто, темнаго еще цвѣта, а не желтаго, какъ оно должно быть, то его вторично подвергаютъ обработкѣ ѣдкимъ натромъ и сѣрной кислотою и вторично дистиллируютъ его, или же ограничиваются одною только дестилляціею, смотря по тому, болѣе или менѣе чисто смазочное масло и въ какой чистотѣ желаютъ его получить. Хорошо очищенное смазочное масло никогда не темнѣетъ, т.-е. не осмоляется на воздухѣ, а сохраняется желтымъ. Оно похоже на деревянное масло и вполнѣ его замѣняетъ. Въ Швеціи его уже стали примѣнять на фабрикахъ для смазыванія имъ частей машинъ. Получать его непремѣнно желтаго цвѣта нѣтъ никакой надобности, потому что и темное масло вполнѣ удовлетворяетъ своей цѣли. Но для продажи необходимо его имѣть самого чистаго и желтаго цвѣта, потому что торговцы желаютъ его имѣть въ такомъ видѣ, такъ какъ покупатели еще не познакомились со свойствами этаго масла.

Тѣ же, которымъ это извѣстно, берутъ лучше темное, менѣе чистое, масло, потому что оно дешевле. Мнѣ приходилось видѣть на нѣкоторыхъ фабрикахъ и лѣсопильныхъ мельницахъ примѣненіе его большею частью темнаго цвѣта. 1 канна желтаго хорошо очищеннаго масла стоитъ 1 Rdr 60 öre, что составляетъ около 12 коп. за 1 фунтъ, тогда какъ деревянное масло для смазки машинъ стоитъ 26 коп. за 1 фунтъ. Вообще приготовленіе машиннаго смазочнаго масла представляетъ весьма значительную статью доходности смолокуреннаго завода, и весьма полезно для мѣстности, гдѣ оно готовится и гдѣ имѣется много заводовъ и фабрикъ. Оно также употребляется въ механическихъ мастерскихъ. Изъ всего сказаннаго видно, что смазочное масло вездѣ и всегда имѣетъ обезпеченный сбытъ и что сколько бы его ни приготовляли, все раскупится и едва хватитъ его для удовлетворенія всей потребности одной только Россіи. По этому ни одинъ фунтъ смолы или дегтя березоваго не долженъ быть проданъ заграницу въ сыромъ видѣ, а все переработать на полученіе легкихъ маслъ (скипидара и пековаго масла) и машиннаго смазочнаго масла. Чрезвычайно выгодно будетъ открыть заводъ, который будетъ заниматься исключительно переработкою смолы, которой много уже имѣется готовой въ продажѣ. Если при сухой перегонкѣ тяжелой смолы парафинъ собирать отдѣльно, то онъ представляетъ мазь, весьма жирную на ощупь, расходится между пальцами, желтобураго цвѣта. Эта мазь употребляется для смазки зубчатыхъ колесъ въ машинахъ, когда колеса сцѣпляются между собою зубцами. Въ этомъ случаѣ парафинная мазь незамѣнима, такъ какъ при этомъ требуется, чтобы смазочное вещество не стекало легко, а держалось по возможности больше на зубцахъ колесъ. Этому требованію вполнѣ удовлетворяетъ парафинная мазь (1 ведро — $2^1/_2$ руб.). 1 канна ея стоитъ 1 Rdr 25 öre, т.-е. около 8 коп. за фунтъ.

Колесная мазь.

Изъ тяжелыхъ маслъ, получаемыхъ при сухой перегонкѣ смолы, т.-е. изъ смѣси пековаго и сыраго смазочнаго маслъ, или изъ того остатка, который получается при отгонкѣ лег-

кихъ маслъ и уксусной кислоты, приготовляется также колесная мазь для телѣгъ и вагоновъ желѣзныхъ дорогъ. Приготовляется мазь эта слѣдующимъ образомъ:

Тяжелое масло подвергается сначала обработкѣ ѣдкимъ натромъ и сѣрною кислотою, для удаленія непріятнаго запаха креозота и смолистыхъ веществъ. Ѣдкаго натра берется восемь процентовъ 1,72 удѣльнаго вѣса, а сѣрной кислоты отъ 7 до 10 % въ 50°. Поступаютъ при этомъ совершенно такимъ же образомъ, какъ и при очищеніи смазочнаго масла. Перемѣшиваніе, какъ съ растворомъ ѣдкаго натра, такъ и съ сѣрной кислотою, продолжается въ теченіе трехъ часовъ. Очищенному тяжелому маслу даютъ отстояться надъ измельченнымъ гипсомъ въ бочкѣ, выложенной свинцомъ, въ теченіе нѣсколькихъ недѣль. Послѣ этого, масло смѣшиваютъ въ чугунномъ котлѣ съ свѣже-гашенною известью, которой берется отъ 60 до 80 % по вѣсу. Известь присыпается къ маслу постепенно. Она должна быть превращена въ самый мелкій порошокъ и просѣяна черезъ сито, чтобы удалить всѣ нечистоты и камешки. Когда масло съ известью хорошо перемѣшано, то подкладываютъ подъ котелъ дрова и поддерживаютъ огонь до тѣхъ поръ, пока вся смѣсь становится сиропообразной, стекая съ мѣшалки. Въ другомъ такомъ же котлѣ нагрѣваютъ до 40°С. извѣстное количество изъ отстоявшагося и очищеннаго прежде тяжелаго масла. Къ нему прибавляютъ разомъ все необходимое количество изъ той смѣси, которая прежде была приготовлена и хорошо перемѣшиваютъ. Послѣ нѣсколькихъ минутъ вся масса принимаетъ видъ вещества, похожаго на коровье масло. На три части нагрѣтаго до 4° тяжелаго масла берется одна часть смѣси вареная съ известью масла. Такимъ образомъ получается колесная мазь. Къ ней еще прибавляется мелкоистолченнаго графита, что улучшаетъ ея качества. Если желаютъ имѣть эту мазь цвѣтною, то прибавляютъ къ ней какое-нибудь красящее вещество, какъ напр., экстрактъ куркумы въ ѣдкомъ натрѣ. Для полученія черной мази прибавляютъ сажи и т. д.

И такъ приготовленіе колесной мази для вагоновъ также представляетъ весьма выгодную статью доходности смолокуреннаго завода. Точно также выгодно закупать смолу и

переработывать ее только на колесную мазь. Въ Швеціи въ Jöderhomn'ѣ существуетъ заводъ, который спеціально занимается только переработкою смолы для полученія смазочнаго масла. Недалеко отъ Helsingforç'а по желѣзной дорогѣ между этимъ городомъ и Тавастустомъ находится извѣстный заводъ г. Квиста, который занимается также спеціально приготовленіемъ смазочной мази для финляндской желѣзной дороги. Г. Квистъ едва успѣваетъ исполнять дѣлаемые ему заказы. Онъ смолу закупаетъ отъ крестьянъ. Заводъ этотъ даетъ ему 30% чистаго дохода на оборотный капиталъ. Изъ этого опять видно, что смолу не надо продавать въ сыромъ видѣ; надо ее переработывать или въ смазочное масло, или въ колесную мазь.

Кромѣ того, видно, что колесная мазь можетъ имѣть вполнѣ обезпеченный сбытъ въ самой Россіи, сколько бы ея ни приготовляли.

Перегонка смолы производится въ чугунномъ кубѣ въ 2 фута высоты и 3 фута въ діаметрѣ. Холодильникъ колѣнчатый изъ мѣдныхъ трубъ, которыя не должны быть внутри вылужены. Шлемъ перегоннаго куба чугунный. Колѣна замазываются смѣсью изъ глины, извести и песка съ водою, чтобы не было свободнаго пространства для выхода паровъ легкихъ маслъ. У стѣнокъ деревяннаго чана трубы замазываются сурикомъ на вареномъ маслѣ.

На заводѣ въ Gryt'ѣ переработываютъ также дегтярную воду. Продукты, получаемые изъ нея, слѣдующіе: древесный спиртъ, уксусная кислота, уксуснокислое желѣзо (желѣзная протрава). Изъ 120 ведеръ, получаемыхъ изъ 2-хъ кубич. фаммъ, выходъ продуктовъ слѣдующій:

1) Древеснаго спирта около . . . . . 2 ведеръ.
2) Сѣраго порошка (уксуснокислой извести) 63 фунта.

Для полученія древеснаго спирта сырая дегтярная вода подвергается дистилляціи, и берутъ первые переходящіе 10%. Эту жидкость отбираютъ отдѣльно и подвергаютъ ее дистилляціи съ 10% ѣдкой извести. Затѣмъ подвергаютъ этотъ дистиллатъ вторичной перегонкѣ, прибавляя къ нему, кромѣ ѣдкой извести, еще 2% ѣдкаго натра. Такимъ образомъ полученный спиртъ поступаетъ въ про-

дажу для техническихъ цѣлей. Если же древесный спиртъ желаютъ имѣть въ болѣе чистомъ видѣ, какъ напр., для медицинскаго употребленія, то оставляютъ его на нѣсколько дней, прибавивъ къ нему плавленнаго хлористаго кальція. Хлористаго кальція берется значительное количество.

Спиртъ образуетъ съ хлористымъ кальціемъ кристаллическое соединеніе. Жидкость съ кристаллами подвергаютъ осторожной перегонкѣ. Остающіеся кристаллы разводятся въ двойномъ по вѣсу количествѣ воды и подвергаются дистилляціи. Спиртъ переходитъ, а въ кубѣ остается хлористый кальцій и вода. Но съ спиртомъ также переходитъ металлъ. Для отдѣленія послѣдняго, приливаютъ къ спирту двойное или тройное количество по вѣсу воды. На поверхность воды всплываетъ металлъ, который удаляютъ, разведенный же спиртъ подвергаютъ потомъ для концентраціи его двойной или тройной дистилляціи надъ жженой известью.

Кубъ, служащій для перегонки древеснаго спирта, мѣдный съ высокимъ шлемомъ. Его можно нагрѣвать или голымъ огнемъ или паромъ. Холодильникъ съ мѣднымъ змѣевикомъ и небольшихъ размѣровъ.

Выше было сказано, что уксусная кислота даетъ 63 фунта сѣраго порошка. Этотъ порошокъ приготовляется такимъ образомъ, что дегтярную воду, послѣ отгонки древеснаго спирта, подвергаютъ перегонкѣ и насыщаютъ до нейтрализаціи известью, а потомъ жидкость осторожно выпариваютъ до-суха въ чугунной сковородѣ, размѣры которой были выше указаны, и сушатъ. Этотъ порошокъ поступаетъ прямо въ продажу, или онъ служитъ для полученія уксусной кислоты, разлагая уксусную известь сѣрною кислотою. Уксусная кислота подвергается перегонкѣ. Вмѣсто сѣраго порошка уксуснокислой извести, на этомъ заводѣ получается уксуснокислый натръ. Эта соль получается такимъ образомъ, что дегтярную воду насыщаютъ тѣмъ растворомъ ѣдкаго натра, который получается при очищеніи ламповаго и смазочнаго масла; при этомъ выдѣляется креозотъ, который отбирается отдѣльно, а уксусный натръ выпариваютъ до суха, т.-е. до тѣхъ поръ, пока соль не разсыпается въ порошокъ. Для выпариванія уксуснаго натра служитъ обыкновенный чугунный небольшихъ размѣровъ котелъ, который нагрѣвается голымъ

огнемъ. Изъ этой сырой чернаго цвѣта соли получается уксусная кислота. Разложеніе производится соляною кислотою и отгонкою ускусной кислоты отъ хлористаго натра.

Не вся дегтярная вода собирается, а только часть ея. Первая переходящая кислота, какъ весьма слабая, отбрасывается.

Уксуснокислое желѣзо приготовляется такимъ образомъ, что вливаютъ въ чугунный котелъ до $^3/_4$ его вмѣстимости уксусной кислоты, бросаютъ туда разнаго стараго желѣза и подъ котломъ разводятъ огонь. Выпариваніе ведется до тѣхъ поръ, пока жидкость показываетъ 15°B. Во все время выпариванія, какъ и при выпариваніи уксусной кислоты, извести и уксуснокислаго натра, хорошенько перемѣшиваютъ. Уксуснокислое желѣзо въ жидкомъ видѣ 15°B и поступаетъ въ продажу. Оно идетъ на красильные заводы подъ именемъ желѣзной протравы (Eisenbeitz).

Вся легкая смола идетъ на приготовленіе лаковъ, но ее гораздо лучше также подвергать сухой перегонкѣ, какъ и тяжелую смолу. При этомъ получатся: ламповое масло, скипидаръ, уксусная кислота, которая бываетъ смѣшана съ легкою смолою, нековое и смазочное масло и т. д. При перегонкѣ легкой смолы поступаютъ точно такимъ же образомъ, какъ и при перегонкѣ тяжелой смолы. По этой причинѣ я на этомъ не остановлюсь и перейду къ описанію производства лаковъ.

Лаки.

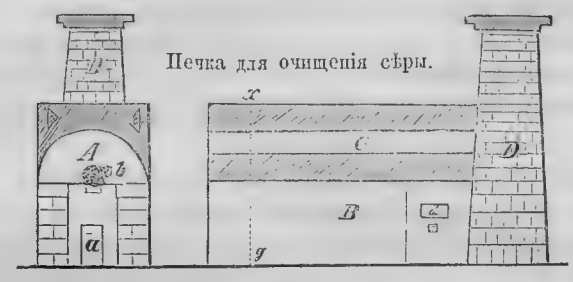
Лаки приготовляются на этомъ заводѣ разныхъ сортовъ, смотря по тому, что берется для растворенія живицы.

Въ основу всякаго лака входитъ непремѣнно живица или сѣра въ очищенномъ видѣ. Для очищенія ея существуетъ особаго устройства печка. Устройство ея самое простое и основано на отражательномъ дѣйствіи пламени. Живица очищается отъ нечистотъ, и часть скипидара или терпентинаго масла, въ ней заключающагося, также выдѣляется; но значительная часть его все-таки еще остается.

Устройство этой печки слѣдующее. Съ боку имѣется топка. Пламя входитъ въ особые пламенные ходы, находящіеся

надъ сводомъ печки. Въ срединѣ печки имѣются два выступа, на которые кладется сито съ нечистою живицею. Подъ ситомъ помѣщается пріемный ящикъ. Пламя, дѣйствуя на сводъ, который сдѣланъ изъ желѣзнаго толстаго листа, расплавляетъ живицу; которая протекаетъ въ подставленный ящикъ, оставляя на ситѣ всѣ нечистоты. Изъ двухъ центнеровъ сырой живицы получается одинъ центнеръ очищенной, т.-е. нечистотъ бываетъ 50%. Для большей ясности представимъ разрѣзъ печки въ длину и ширину (фиг. 8).

Фиг. 8.



A—поперечный разрѣзъ по линіи *x y*.
B—разрѣзъ по длинѣ печи.
D—труба.
a—ящикъ, въ которомъ собирается расплавл. живица.
b—сито, на которомъ кладется сѣра.
c—пламенные ходы, какъ на чертежѣ.
A, такъ и на чертежѣ *B*.
d—топка.
e—поддувало.

Пламя входитъ въ одинъ изъ дымовыхъ ходовъ сзади, оттуда спереди вступаетъ въ другой дымовой ходъ, изъ котораго уже сзади дымъ уносится по дымовой трубѣ.

Размѣры этой печки слѣдующіе: 6 футъ длина, 3 фута ширина и $4^1/_2$ фута высота. Сводъ, бока и выступы, на которыхъ лежитъ сито, обкладываются толстымъ котельнымъ желѣзомъ. Сито металлическое. Ящикъ, въ которомъ собирается расплавленная живица, имѣетъ 5 футовъ длины. Живица, очищенная такимъ образомъ, служитъ также, какъ пивной пекъ для пивныхъ бочекъ. 1 центнеръ сырой живицы стоитъ 60 — 80 коп. ($1^1/_2$ — 2 Rdr). Изъ 2-хъ центнеровъ получается 1 центнеръ пивнаго пека, который продается за

6 руб. (15 Rdr). Расходъ на очищеніе самый пустой. Уходъ за этой работой тоже самый незначительный. Требуется только подкладывать дрова, что рабочій, стоящій при топкахъ ретортъ, легко исполняетъ.

Когда съ сита больше не стекаетъ живицы, то тушатъ огонь, вынимаютъ ящикъ, даютъ ему остыть. По остываніи живицы, ее вынимаютъ, и она въ такомъ видѣ поступаетъ въ продажу подъ названіемъ пивнаго пека, или же идетъ на приготовленіе лаковъ. Очищенная живица или пивной пекъ блѣдно-красно-желтаго цвѣта, мягка, тягуча при нагрѣваніи, нехрупка при раскусываніи зубами.

Лакъ приготовляется слѣдующимъ образомъ. Берутъ извѣстное количество, положимъ 1 центнеръ, очищенной живицы, кладутъ ее въ мѣдный внутри вылуженный котелъ, разводятъ подъ нимъ огонь, перемѣшивая постоянно живицу. Когда она немного распустится, то приливаютъ понемногу изъ той жидкости, которая идетъ на полученіе даннаго сорта лака. Во все время хорошо перемѣшиваютъ деревянною лопатою. Когда нужное количество масла прилито и вся живица растворилась, то прекращаютъ подкладывать дрова, продолжая перемѣшивать всю массу, и изъ котла ведрами вычерпываютъ въ бочку весь лакъ. Такимъ образомъ лакъ готовъ и поступитъ въ продажу.

Для растворенія живицы берется или сырое ламповое масло, или скипидаръ, или пековое масло, или то желтое масло, которое получается, какъ отбросъ при дистилляціи ламповаго масла. Чѣмъ чище и свѣтлѣе масло, которое берется для растворенія живицы, тѣмъ, понятно, лакъ свѣтлѣе, чище и дороже. 1 канна лака, приготовленнаго изъ живицы и одного изъ этихъ маслъ, стоитъ отъ 1 Rdr 25 öre до 1 Rdr 50 öre (1 ведро стоитъ $2^1/_2$ руб.). Живицы и масла берется въ равныхъ количествахъ, если живица чиста. Если же живица не вполнѣ чиста, то ея берется больше.

Вмѣсто масла можно также взять легкую смолу и въ такомъ случаѣ лакъ называется креозотовымъ. Лакъ этотъ составляется такимъ образомъ, что на 500 фунтовъ живицы берется 85 ведеръ (400 каннъ) легкой смолы. 1 канна такого лака стоитъ 1 Rdr (1 ведро его стоитъ 1 р. 88 коп.).

Всѣ эти лаки служатъ для покрытія ими дерева, чѣмъ его

предохраняютъ отъ гніенія, и придаютъ ему вмѣстѣ съ тѣмъ и красивый видъ. Въ Швеціи всѣ деревянныя строенія покрываются такими лаками, которые бываютъ разныхъ цвѣтовъ: желтый, красный и черный. Всѣ деревянныя станціи, стѣны, столы, стулья и т. д. покрываются вышеназванными лаками. Гонтовыя и вообще деревянныя крыши также ими покрываются. Вообще распространеніе ихъ въ Швеціи довольно большое.

Изъ всего сказаннаго видно, что смолокуренное производство можетъ имѣть громадное значеніе для Россіи вообще, а для сѣвернаго края по преимуществу. Нужно только его вести болѣе раціональнымъ образомъ, т.-е. необходимо самую перегонку вести болѣе усовершенствованными способами, да еще, что главнѣе всего, *всѣ сырые продукты переработывать въ такіе, которые нужны въ данное время, какъ для техники, такъ и для промышленности*—иначе говоря, надо соображаться съ потребностями. Только при такомъ веденіи дѣла можно разсчитывать на громадный успѣхъ, какъ это мы видѣли при описаніи шведскихъ заводовъ. Въ Швеціи, несмотря на то, что тамъ лѣсъ и трудъ въ нѣсколько разъ дороже, чѣмъ у насъ, смолокуренный заводъ даетъ до 60% чистаго дохода на оборотный капиталъ. Тамъ 1 куб. сажень осмола стоитъ отъ 7 р. 60 к. до 9 р. 90 к., а рабочій въ деревнѣ получаетъ при готовой квартирѣ 60 коп. и больше въ день. Принимая это во вниманіе въ отношеніи къ Россіи, можно принять, что у насъ смолокуренный заводъ дастъ до 100% чистаго дохода на оборотный капиталъ, смотря по мѣстности, гдѣ устроится заводъ.

На сѣверѣ для развитія смолокуренія лучше всего устроить смолокуренные заводы на артельныхъ началахъ. Это единственная мѣра, которая можетъ дать хорошіе результаты. Всякая другая мѣра, какъ, напримѣръ, безпошлинный вывозъ смолы или даровой отпускъ осмола и т. п. льготы, ведутъ къ тому, что смолокуреніе будетъ вестись самымъ варварскимъ образомъ. Въ самомъ дѣлѣ, если я получаю даромъ осмолъ, то мнѣ нѣтъ надобности ввести какое-нибудь улучшеніе или усовершенствованіе въ смолокуренное производство, потому что мнѣ выгодно получать смолу и тѣми

способами, какіе находятся у меня подъ рукою и которые не требуютъ большихъ затратъ на устройство завода. Если я получу по 1 руб. прибыли на кубическую сажень, то и это довольно. Я могу взять побольше кубическихъ саженъ осмола, которые мнѣ отпускаютъ даромъ. Безпошлинный вывозъ осмола и другія льготы ведутъ къ тому, что вся выгода остается на сторонѣ иностранныхъ покупателей, закупающихъ смолу по низшей цѣнѣ, такъ какъ цѣна падаетъ по мѣрѣ того, какъ производство смолы обходится дешевле. Правительство, отказываясь отъ взиманія пошлины и отпуская даромъ осмолъ, теряетъ, конечно, въ надеждѣ, что оно поведетъ къ развитію смолокуренія; но на дѣлѣ выходитъ совершенно не то. Смолокуреніе не развивается, а остается такимъ же, какимъ оно было, если даже не ухудшается. Вся же сумма, которую теряетъ правительство, переходитъ въ карманы иностранцевъ. Если же устроить смолокуренные заводы на артельныхъ началахъ, то дѣло можетъ имѣть полный успѣхъ. Правительству пожертвованій никакихъ не придется дѣлать. Ему только придется выдать сумму на устройство артельныхъ заводовъ, и оно можетъ вполнѣ разсчитывать не только на обратное полученіе выданной суммы, но еще и на полученіе процентовъ на нее. Ежегодно изъ дохода заводовъ отсчитывается извѣстный процентъ, идущій на погашеніе и уплату процентовъ на правительственный капиталъ. Если же правительство не захочетъ выдать ссуду, а выдастъ субсидію на устройство смолокуренныхъ заводовъ, то оно, понятно, для даннаго дѣла еще лучше будетъ. Эти деньги пойдутъ въ пользу крестьянъ же.

Артельные смолокуренные заводы могутъ быть устроены на слѣдующихъ основаніяхъ. Крестьяне производятъ осмолъ и получаютъ плату за него по рыночной цѣнѣ. Все, что каждый привезетъ, запишется. Потомъ въ концѣ года или полугода дѣлается разсчетъ, и то, что остается, за вычетомъ всѣхъ расходовъ, погашенія и процентовъ на выданный правительствомъ капиталъ, распредѣляется между крестьянами-артельщиками, пропорціонально количеству доставленнаго каждымъ осмола. При раздачѣ прибыли крестьянамъ, удерживается еще извѣстный процентъ на основаніе оборотнаго капитала. Я убѣжденъ, что артельщики, за вычетомъ

всего этого, получатъ еще столько, сколько имъ выдано было за осмолъ, если даже не больше. При такомъ устройствѣ артелей, крестьяне вначалѣ могутъ и не знать, что они артельщики, а въ концѣ года они это узнаютъ, когда получатъ часть изъ прибылей, на которую они не разсчитывали. Тогда, понятно, они сразу поймутъ выгоду артели и охотно примкнутъ къ ней. Кромѣ того, имъ вначалѣ за все надо платить, такъ какъ они нуждаются въ деньгахъ, иначе ихъ нельзя будетъ привлечь къ участію въ работахъ завода. Прибыль раздѣляется между артельщиками пропорціонально тому, что каждый заработаетъ въ данное время. Рабочіе получаютъ вознагражденіе пропорціонально выходамъ изъ кубической сажени. Чѣмъ больше будетъ выходъ, тѣмъ больше получаетъ рабочій. Это обстоятельство заставитъ рабочаго быть болѣе внимательнымъ къ дѣлу, которое вполнѣ отъ него зависитъ. Потомъ, когда артельщики сами будутъ въ состояніи вести дѣла своего завода, заводъ переходитъ въ ихъ полное владѣніе.

Артельные заводы будутъ имѣть свои собственные склады въ обоихъ столичныхъ городахъ для продажи своихъ продуктовъ. Устройство завода для полученія только сырыхъ продуктовъ обойдется приблизительно въ 2,000 руб. Приборы же для переработки сырыхъ продуктовъ также обойдутся приблизительно въ 2,000 руб., такъ что полный заводъ будетъ стоить около 4,000 руб. Одного смолокуреннаго завода для всего сѣвера, конечно, недостаточно. Ихъ надо устроить нѣсколько. Тогда, напримѣръ, на 10 заводовъ, для полученія сырыхъ продуктовъ, можно устроить одинъ большой заводъ, на которомъ будутъ всѣ необходимые приборы для дальнѣйшей переработки продуктовъ, полученныхъ на первыхъ десяти заводахъ.

Выгода такой организаціи заводовъ заключается въ томъ, что не требуется значительной затраты капитала для отдѣльнаго устройства на каждомъ заводѣ всѣхъ необходимыхъ приборовъ и аппаратовъ. Кромѣ того, потребуется только одинъ техникъ для главнаго центральнаго завода. На другихъ же заводахъ могутъ находиться простые рабочіе.

Если частныя лица пожелаютъ устроить у себя смолокуренные заводы, то и имъ гораздо выгоднѣе ихъ вести на

артельныхъ началахъ, потому что успѣхъ дѣла значительно зависитъ отъ вниманія рабочихъ. Ихъ поэтому необходимо заинтересовать, а заинтересовать ихъ можно наилучшимъ образомъ, принявъ и ихъ въ число участвующихъ въ данномъ производствѣ. Оно можетъ быть сдѣлано такимъ образомъ. Хозяинъ завода получаетъ на затраченный имъ капиталъ извѣстный процентъ и еще вознагражденіе за свой трудъ, если онъ самъ смотритъ за производствомъ. Въ концѣ года, при разсчетѣ, онъ получаетъ еще изъ прибылей пропорціонально той суммѣ, которая причитается ему въ видѣ процентовъ на капиталъ и вознагражденія за трудъ. И всѣ другіе участвующіе въ производствѣ, въ томъ числѣ и рабочіе, какъ выше было сказано, получаютъ изъ прибылей пропорціонально тому, что каждый выработываетъ въ теченіе года. Хозяину тогда не надо будетъ слѣдить за самымъ производствомъ, а ограничиться только веденіемъ хозяйственной части.

При такомъ веденіи дѣла заводъ можетъ дать гораздо больше прибылей. Надсмотрщиковъ не потребуется, потому что сами рабочіе будутъ стараться, чтобы побольше получалось продуктовъ, чтобы ничего не пропадало и чтобы заводъ побольше заработывалъ, такъ какъ и они тогда больше получатъ.

Технологъ I-го разряда **С. Шапиро**.

ТРУБЧАТАЯ ЗЕРНОСУШИЛКА РОБЕРА

И ЗНАЧЕНІЕ ЕЯ ДЛЯ ВИНОКУРЕНІЯ ИЗЪ ЗЕРНОВАГО ХЛѢБА.

(Génie Industriel. 1870. №№ 1 и 5, и «Харьковскія Вѣдомости». 1870 № 43—статья Н. Борисяка).

Извѣстно, что зерносушеніе составляетъ операцію важную и совершенно необходимую, какъ для помола, такъ и для сохраненія и ошелушиванія (отдѣленія оболочки) зерна; но извѣстно также, какъ операція эта медленна и какъ она дорого обходится. Излишнимъ было бы выставлять всѣ выгоды такой системы сушки, которая, дѣйствуя быстро, не

разгорячая сильно зерна, не требуя ни особеннаго присмотра, ни значительнаго количества рабочихъ рукъ, ни движущей силы, могла бы быть, съ малыми издержками, установлена во всякомъ помѣщеніи и дѣйствовать при всякомъ способѣ топки посредствомъ газовъ (горячаго воздуха), выдѣляемыхъ дымовыми трубами, или циркуляціею теплой воды, преимущественно же посредствомъ пара, что въ особенности выгодно для утилизаціи пара, образующагося при дѣйствіи паровыхъ машинъ безъ конденсаціи. Принявъ въ основаніе рѣшеніе упомянутой задачи, г. Роберъ, механикъ въ Харьковѣ и управляющій тамошнимъ заводомъ братьевъ Рыжовыхъ, придумалъ аппаратъ, на который получилъ привилегію, названный имъ *трубчатою зерносушилкою* (séchoir tubulaire et á ventilation).

Въ главныхъ основаніяхъ аппаратъ этотъ состоитъ изъ вмѣстилища (закрома), наполняемаго зерномъ, черезъ которое проходитъ одновременно:

1) возможно большое число трубъ, по которымъ обращается (проходитъ) теплая вода, паръ, или горячій воздухъ, и 2) токъ воздуха.

Очевидно, что вслѣдствіе большой нагрѣвательной поверхности, представляемой значительнымъ количествомъ трубокъ, теплота должна передаваться быстро и однообразно всей массѣ зерна. Очевидно также, что тяга воздуха будетъ уносить водяные пары, выдѣляемые теплотою изъ зерна, и что эти два дѣятеля (теплота и токъ воздуха) будутъ производить весьма дѣятельное зерносушеніе.

Въ аппаратѣ г. Робера представляется также возможнымъ, если это будетъ признано необходимымъ, предварительно усилить всасывающую способность воздуха, проникающаго въ массу зерна, или нагрѣвая его, или дѣлая болѣе сухимъ, или, наконецъ, употребляя эти оба средства совмѣстно. Аппаратъ г. Робера немногосложный, онъ состоитъ изъ вмѣстилища или закрома (сруба или широкой четырехугольной вертикальной трубы), куда засыпается опредѣленное количество зерна и которое можетъ быть устроиваемо различныхъ размѣровъ и разбираться; сквозь этотъ закромъ проходятъ сушильныя вертикальныя трубки, малаго діаметра, въ которыхъ циркулируетъ или паръ, или горячая вода, или

горячій воздухъ. Сырое зерно, засыпаемое въ закромъ, окружаетъ эти трубки почти по всей длинѣ ихъ. Наружныя стѣнки закрома просверлены множествомъ дырочекъ такого размѣра, чтобы зерна не могли сквозь ихъ высыпаться. Назначеніе ихъ то, чтобы доставить воздуху, притягиваемому среднею вентиляціонною трубою, возможность проницать постоянно всю массу зерна. Въ центрѣ закрома проходитъ довольно широкая вертикальная труба, стѣнки которой усѣяны также отверзстіями, черезъ которыя вытягивается воздухъ, проходящій сквозь зерно; она служитъ для выхода воздуха. У верхняго конца этой трубы имѣется особое вентиляціонное устройство, дѣйствіе котораго можетъ быть производимо или вентиляторомъ-втягивателемъ, или тягою употребленнаго нагрѣтаго воздуха, или, наконецъ, обратнымъ паромъ, какъ въ паровозахъ. Зерно высыпается съ низу. Для удаленія воды, происходящей отъ охлажденія, если нагрѣваніе зерна ведется паромъ, устроены особыя отводныя трубки. Для равномѣрнаго, правильнаго движенія зерна съ верху внизъ устроены особеннаго рода задвижки *).

По соображеніямъ г. Робера, его *зерносушилка* представляетъ слѣдующія *выгоды для винокуренія*. Винокурни въ окрестностяхъ Харькова дѣйствуютъ по средней нормѣ, т.-е. онѣ должны уплачивать акциза по 6 к. съ градуса за 35° алкоголя съ каждаго пуда муки, идущей въ заторъ. Правительство допускаетъ заводчикамъ maximum перекура $4\frac{3}{4}^{0}$ выше упомянутыхъ 35°. Этотъ maximum освобожденъ отъ акциза. Такимъ образомъ заводчики должны стараться достигнуть выхода въ $39\frac{3}{4}^{0}$, не имѣя никакой выгоды превышать оный, ежели только винокуреніе не производится по высшей нормѣ (изъ неклеванки).

Такъ какъ средній выходъ въ большей части малороссійскихъ винокуренъ не превышаетъ 38°, то винокуры, ежели бы они получали $39\frac{3}{4}^{0}$, выигрывали бы по крайней мѣрѣ акцизной платы по 6 к. на $1\frac{3}{4}^{0}$ или $10\frac{1}{2}$ коп. на каждомъ пудѣ, а на 100 пудахъ—10 р. 50 к. Полагая, что практически

*) Лица, желающія ближе ознакомиться со всѣми подробностями системы зерносушилки, изобрѣтенной Роберомъ, найдутъ подробное описаніе этого прибора и его чертежи въ указанномъ нами журналѣ «Génie Industriel». 1870. № 1.

реализованная экономія будетъ только на половину, т.-е. 5 р. 25 к. на 100 пудовъ, на 360 пудовъ она будетъ въ день 18 р. 90 к., а въ 200 дней производства—3780 руб. При высшемъ выходѣ, по словамъ г. Робера, эта экономія будетъ гораздо значительнѣе, и можетъ простираться до 7560 руб. На сколько же можетъ вліять зерносушеніе на выходы, по соображеніямъ изобрѣтателя? Обыкновенная рожь, полусухая, содержитъ еще отъ 10 до 12% воды, которая естественно не даетъ алкоголя, и за которую, несмотря на это, нужно платить столько же акциза, какъ и за крахмалистыя вещества. Ежели бы достигнуть удаленія всей этой воды, то осталось бы изъ 110 пудовъ обыкновенной ржи 100 пуд. совершенно высушенной, которая, содержа въ себѣ тоже количество крахмала, давала бы одинаковый выходъ спирта. Такимъ образомъ, ежели-бы правительство предоставило заводчикамъ весь перекуръ, имѣлось бы выгоды на акцизѣ на 10 п. $35 \times 6 = 21$ р. Но на практикѣ выходитъ иначе, такъ какъ заводчикъ обыкновенно получаетъ 38° и ему нѣтъ никакой выгоды стремиться къ выходамъ выше $39^{3}/_{4}{}^{0}$. Изъ этого явствуетъ, что для него достаточно удалить только 2 фунта воды съ пуда или 5%, чтобы достигнуть до опредѣленнаго maximum'а. А maximum, могущій дать, по словамъ г. Робера, выгоды 7560 руб. въ годъ, можетъ быть реализованъ, выдѣляя 5% воды.

Такимъ образомъ всякій процентъ выдѣленной воды доставитъ: $\frac{7560}{5} = 1512$ руб. въ годъ *)

2%	доставятъ	$1512 \times 2 = 3024$	руб. въ годъ
3%	»	$1512 \times 3 = 4536$	» » »
4%	»	$1512 \times 4 = 6048$	» » »
5%	»	$1512 \times 5 = 7560$	» » »

Исчисляя выгоду, которую можно получить на каждые 1000 пуд. употребленной муки, получатся слѣдующіе результаты.

---

*) Этотъ разсчетъ сдѣланъ г. Борисякомъ въ предположеніи, что высушенное зерно сейчасъ будетъ смолото, и мука немедленно поступитъ въ заторъ, что возможно при введеніи на нашихъ паровыхъ заводахъ зерносушилки Робера. Извѣстно, что мука, по своей гигроскопичности, пролежавши нѣкоторое время, сырѣетъ.

На 72,000 пуд., считая 5 % выдѣленія воды, приходится 7500 р., слѣд. 1000 пуд., при 5 % выдѣленія воды, дадутъ экономіи $\frac{7560}{72} = 105$ руб.,

отсюда 1 % выдѣленія воды дастъ на 1000 пуд. $\frac{105}{5} = 21$ р.,

2 % — 42 руб.,
3 % — 63 »
4 % — 84 »
5 % — 105 »

Такимъ образомъ заводъ, потребляющій 60,000 пуд., реализовалъ бы при выдѣленіи:

1 % воды 21 × 60 = 1260 руб. въ годъ
2 % » 42 × 60 = 2560 » » »
3 % » 63 × 60 = 3760 » » »
4 % » 84 × 60 = 5040 » » »
5 % » 105 × 60 = 6700 » » »

Изъ вышесказаннаго явствуетъ, что зерносушилка для винокуровъ имѣетъ несомнѣнную выгоду, и эта выгода простирается отъ 1260 до 6700 руб. въ годъ, для средняго производства на 60,000 пуд. муки.

Къ сему слѣдуетъ добавить, что помолъ ржи сухой доставляетъ тоже экономію, которую можно оцѣнить въ 2 к. на пудъ, а для 60,000 пудовъ—въ 1200 руб.

Аппаратъ г. Робера былъ испытанъ въ Харьковѣ въ присутствіи многихъ компетентныхъ лицъ, при чемъ получились результаты самые удовлетворительные. Аппаратъ былъ установленъ, на заводѣ гг. Рыжовыхъ, въ помѣщеніи, въ которомъ было—13° Р.; рожь, которую приходилось сушить, имѣла ту же низкую температуру. Въ сушильныя трубки былъ пущенъ отработанный паръ отъ 12-ти сильной паровой машины низкаго давленія. Сушильныя трубки, бывшія въ числѣ 60, изготовлены были изъ желѣза, діаметра въ 1 дюймъ и длиною въ $5\frac{5}{8}$ арш. При такомъ устройствѣ аппаратъ совершенно высушилъ въ $5\frac{1}{2}$ часовъ времени 100 пудовъ ржи весьма сырой, при чемъ было выдѣлено 8 пуд. (т.-е. 8 %) воды. При условіяхъ менѣе неблагопріятныхъ тотъ же результатъ получился бы въ $3\frac{1}{2}$ часа. Такимъ образомъ, при

*

размѣрахъ аппарата, бывшаго на испытаніи, можно вывести заключеніе, что въ 24 часа можно высушить до 800 пуд. ржи. Аппаратъ на 100 четвертей требуетъ для своего помѣщенія площадь въ $1\frac{3}{4}$ кв. арш. и 8 арш. высоты. Г. Борисякъ говоритъ, что нельзя не привѣтствовать сочувственно столь полезнаго изобрѣтенія, какъ зерносушилка г. Робера. Зерносушеніе у насъ совершается на печахъ, въ овинахъ и въ зерносушилкахъ, подобныхъ солодовымъ сушкамъ. Сушка первымъ способомъ экономна и довольно хороша, но она не можетъ удовлетворить правильно количеству требующагося сухаго зерна. Въ овинахъ часть зерна пересушивается, а другая не досушивается. Овины требуютъ особеннаго и излишняго топлива, ибо влага, выдѣляемая въ овинѣ, остается долго и сушеніе производится медленно; солома овинная неохотно употребляется скотомъ; мука изъ овиннаго зерна имѣетъ запахъ и цѣнится ниже муки изъ зеренъ, высушенныхъ на печахъ. Сушеніе въ обыкновенно-употребляемыхъ зерносушилкахъ, по словамъ нѣкоторыхъ хозяевъ, сопряжено съ затрудненіями, требуетъ топлива и обходится недешево. Зерносушилка г. Робера, дѣйствуя обратнымъ паромъ, представляетъ несомнѣнную выгоду по экономіи въ топливѣ, такъ какъ большинство нашихъ винокуренъ, по преимуществу требующихъ сухаго зерна, дѣйствуютъ паромъ, значительная часть котораго теряется даромъ. Кромѣ этого, самое снабженіе заводовъ сухимъ зерномъ, при введеніи на нихъ зерносушилокъ г. Робера, значительно обезпечится, какъ для пользы самыхъ заводовъ— возможностію пріобрѣтать сырое зерно, такъ и для выгоды окрестныхъ земледѣльцевъ, у которыхъ въ Малороссіи не существуетъ овиновъ. Извѣстно, что тамошнія винокурни предпочитаютъ получать овинный хлѣбъ изъ сосѣднихъ великороссійскихъ губерній, гдѣ существуютъ овины; мѣстный же хлѣбъ иногда не имѣетъ тамъ вѣрнаго, упроченнаго сбыта. Г. Борисякъ не сомнѣвается, что новое изобрѣтеніе не встрѣтитъ теперь въ Малороссіи того рутиннаго противодѣйствія, распространяемаго обыкновенно кулаками, какое нѣсколько лѣтъ тому назадъ встрѣтили въ близкихъ окрестностяхъ Харькова и въ самомъ Харьковѣ вновь устроенныя паровыя мельницы. Съ своекорыстнымъ намѣреніемъ указы-

валось тогда, что паровыя мельницы теплотою пара пережигаютъ муку, и этому вѣрили, упуская изъ виду, что на западѣ, благодаря этимъ мельницамъ, получаютъ хорошую муку и пекутъ изъ нея хлѣбъ не хуже нашего; что паръ на нее не имѣетъ вліянія, что скоростію движенія жернововъ въ паровыхъ мельницахъ удобнѣе управлять, чѣмъ въ мельницахъ водяныхъ, которыя часто стоятъ въ бездѣйствіи отъ промерзанія и засухъ, между тѣмъ, какъ обширныя пространства, богатыя зерномъ, благодаря этому, голодаютъ отъ недостатка помола. Г. Роберу, устроившему паровыя мельницы при заводахъ гг. Харина, Закревскаго, Алферова, Канивальскаго, о которыхъ относятся съ признательностію, сдѣланы уже заказы на зерносушилки его системы для заводовъ Щербинина и Канивальскаго.

Если описанная зерносушилка пригодна въ такой степени для винокуренъ малороссійскаго края, то не въ меньшей степени она должна отвѣчать и потребностямъ какъ винокурень остальныхъ полосъ Россіи, такъ и вообще всякой обработки зерна, требующей предварительной его просушки.

В.

ОТДѢЛЪ III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ.

КАПИТАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА,

ОКАЗЫВАЕМАЯ ПРАВИТЕЛЬСТВОМЪ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКИМЪ ХОЗЯЕВАМЪ ПРИВИСЛЯНСКАГО КРАЯ*).

Русскій, переѣхавшій на временное жительство въ привислянскій край, не можетъ не остановить своего вниманія

*) Вопросъ о краткосрочномъ или такъ, называемомъ, земледѣльческомъ кредитѣ давно уже занимаетъ и литературу, и практиковъ хозяевъ. И хотя пути къ устройству сельскихъ банковъ значительно облегчены съ настоящаго года, въ силу предоставленныхъ земскимъ собраніямъ особыхъ правъ въ этомъ дѣлѣ, однако и по сіе время нельзя еще сказать, скоро-

на своеобразной жизни и дѣятельности туземцевъ этого края. На родинѣ, въ центральныхъ подмосковныхъ губерніяхъ, онъ видѣлъ, что и крестьяне занимаются земледѣльческимъ хозяйствомъ *какъ бы только для себя самихъ*. О дворянахъ-же помѣщикахъ и говорить нечего. Онъ видѣлъ, что послѣдніе не только не ушли впередъ предъ крестьянами въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, но, напротивъ, всѣ стремленія свои главнымъ образомъ сосредоточиваютъ или на выгодной государственной службѣ, или же на службѣ по выборамъ, и рѣдко, крайне рѣдко, на службѣ самимъ себѣ, на самобытномъ трудѣ въ своемъ земледѣльческомъ хозяйствѣ. Совсѣмъ другое направленіе русскій видитъ въ дѣятельности туземнаго Привислянскаго края. Тутъ каждый крестьянинъ, мѣщанинъ, дворянинъ, чиновникъ эмеритъ, даже промышленникъ (за исключеніемъ большинства евреевъ) одинаково стремятся къ тому, чтобы пріобрѣсть свой собственный кусокъ земли и имѣть на немъ свое собственное хозяйство. Нѣтъ лучше труда, нѣтъ занятія благороднѣе, какъ земледѣльческое хозяйство,—вотъ что русскій тутъ слышитъ отъ всѣхъ.—И такова, дѣйствительно, цѣль стремленій, таковъ идеалъ труда туземцевъ. Это и основательно. Относительная независимость, самостоятельность, самобытность свободнаго труда, при сравнительномъ удобствѣ жизни, самые надежные проводники къ благосостоянію индивидуальному и общественному, самые сильные элементы къ обезпеченію живучести націи. Такая всеобщая сознательная любовь поляковъ къ земледѣлію была причиною ранняго въ средѣ ихъ развитія сельско-хозяйственныхъ земледѣльческихъ знаній и, вслѣдствіе того, ранней удовлетворительной организаціи самыхъ хозяйствъ. Простота, удобства и

ли будутъ наши хозяева имѣть земледѣльческіе банки. Между тѣмъ въ Привислянскихъ губерніяхъ вопросъ о земледѣльческомъ кредитѣ давно уже рѣшенъ русскимъ правительствомъ, разумѣется, вслѣдствіе заботъ объ этомъ дѣлѣ самихъ хозяевъ этого края. Но странно, что, когда разсуждаютъ у насъ о земледѣльческомъ кредитѣ, то указываютъ, какъ на примѣръ, на земледѣльческіе банки въ Шотландіи, на ассоціаціи Шульце-Делича, на credit agricole во Франціи и т. д., но никакъ не на польскій земледѣльческій банкъ, а между тѣмъ онъ существуетъ и дѣйствуетъ почти половину столѣтія и къ намъ, конечно, во всякомъ случаѣ ближе банковъ *шотландскихъ* и т. п. По этому нельзя не поблагодарить автора настоящей статьи за его интересное сообщеніе о *польскомъ банкѣ*.

Ред.

группировка фольварочныхъ сельско-хозяйственныхъ строеній, встрѣчаемыхъ чуть не въ каждомъ селеніи, количество и качество домашняго скота и птицы, количество сравнительно хорошо обрабатываемой земли, количество и качество земледѣльческихъ орудій и машинъ, встрѣчаемыхъ даже въ хозяйствахъ на пространствѣ до 150 десятинъ простаго супеску,—служатъ слишкомъ вѣскимъ подтвержденіемъ вышесказаннаго.

Несомнѣнно, что та же самая любовь къ земледѣлію повліяла и на правительство, которое разными законодательными мѣрами много содѣйствовало полякамъ какъ по распространенію помянутыхъ знаній, такъ и по удовлетворительной организаціи земледѣльческихъ хозяйствъ. Въ числѣ этихъ мѣръ важное мѣсто занимаютъ разныя ссуды денегъ землевладѣльцамъ и арендаторамъ на организацію ихъ земледѣльческо-хозяйственныхъ силъ, независимо отъ ссудъ земскаго кредитнаго общества, подъ залогъ имѣній. Вотъ это я считаю капитальной поддержкой земледѣльческой промышленности, и вотъ объ этомъ собственно и хочу сказать въ настоящей статьѣ, пользуясь сборникомъ административныхъ постановленій польскаго банка, изданныхъ въ теченіи съ 17 (29) января 1828 по 19 сентября (1 октября) 1867 года *)

Но однакоже прежде объясненія того, какого рода были тѣ денежныя ссуды, я нахожу нужнымъ указать здѣсь на тѣ основанія, которыя открыли доступъ къ такимъ ссудамъ, и на образованіе тѣхъ финансовыхъ ресурсовъ, которые послужили источникомъ для этихъ ссудъ. А затѣмъ уже перейду и къ краткой характеристикѣ ссудъ, по категоріямъ ихъ.

Покойный императоръ Николай I уставомъ 17 (29) января 1828 г., учреждая въ г. Варшавѣ Польскій банкъ, постановилъ цѣлію онаго, между прочимъ «преуспѣяніе торговли, кредита и народной промышленности». Тогда же, разрѣшивъ для того внести въ банкъ, тотчасъ по открытіи его, 10

*) Сборникъ административныхъ постановленій Царства Польскаго, по вѣдомству Финансовъ, томъ X.

мил. злотыхъ польскихъ звонкою монетою и 10 мил. злотыхъ польскихъ закладными листами земскаго кредитнаго общества, онъ повелѣлъ, чтобы обороты банка этими капиталами заключались: въ покупкѣ и продажѣ публичныхъ фондовъ, въ учетѣ векселей, въ ссудахъ подъ залогъ публичныхъ фондовъ, произведеній земли, издѣлій и драгоцѣнныхъ предметовъ, а равно въ ссудахъ промышленнымъ заведеніямъ края, и, наконецъ, въ предпріятіяхъ, клонящихся къ расширенію торговли, кредита и народной промышленности. Разумѣется, что тогда же, для поддержки банка и довѣрія къ его операціямъ, онъ даровалъ ему разныя права и привиллегіи, состоявшія въ обезпеченіи и неприкосновенности денежныхъ вкладовъ и имуществъ, въ рѣшеніи дѣлъ коллегіальнымъ порядкомъ, при участіи шести выборныхъ совѣтниковъ отъ купечества, въ правѣ сноситься безпошлинно со всѣми управленіями края и торговыми домами, какъ внутренними, такъ и заграничными, за исключеніемъ пересылки денегъ, въ освобожденіи частныхъ лицъ отъ гербовыхъ пошлинъ въ сношеніяхъ съ банкомъ и, наконецъ, во взысканіяхъ въ пользу банка его капиталовъ по разнымъ ссудамъ.

Понятно, что переданныхъ банку въ такомъ количествѣ капиталовъ было мало, для удовлетворенія спроса на нихъ, тѣмъ болѣе, что 10 мил. злотыхъ закладными листами составляли тогда по биржевому курсу, всего 8.100,000 злотыхъ, вслѣдствіе чего и пришлось доплатить банку изъ прибылей его за 1828 и 1829 годы, 1,900,000 злотыхъ. Предвидя это, покойный императоръ, какъ видно изъ 4 ст. основнаго устава банка, обѣщалъ передать ему еще ссуду, данную правительствомъ главной дирекціи земскаго кредитнаго общества и весь казенный излишекъ въ наличныхъ деньгахъ, остающійся отъ ежегодной надобности, съ тѣмъ, впрочемъ, ограниченіемъ, что когда весь капиталъ банка возрастетъ такимъ образомъ до 30 мил. злотыхъ польскихъ, то превышающее эту сумму количество денегъ должно поступить въ собственность казны. Но въ дѣйствительности передачи этихъ денегъ не было, и указанное ограниченіе существовало не надолго. Банкъ, развивая свою дѣятельность, видимо нуждался въ деньгахъ, а потому въ распоряженіе

его, по указу 28 января (9 февраля) 1829 г., сначала поступило 10.000,000 злотыхъ, такъ что въ 1829 г. весь капиталъ банка простирался до 30 мил. злотыхъ, и потомъ, на основаніи указа 26 мая (7 апрѣля) 1834 г., ему было предоставлено 12 мил. злотыхъ изъ имѣній, оставшихся послѣ прусскаго правительства, и другихъ капиталовъ, вслѣдствіе чего капиталъ банка возросъ до 43 мил. злотыхъ, или 6.300,000 руб. Но и эта сумма въ послѣдствіи оказалась недостаточною, вслѣдствіе чего капиталъ банка, по указу 16 (28) апрѣля 1841 г., былъ увеличенъ до 8 мил. руб. сер., посредствомъ передачи въ его вѣдѣніе капиталовъ и другихъ имуществъ, принадлежащихъ казнѣ, на сумму 1.700,000 руб. серебромъ. Вотъ какимъ образомъ росли финансовые ресурсы, предназначенные служить къ преуспѣянію торговли, утвержденію кредита и распространенію народной промышленности, и потомъ послужившіе, вмѣстѣ съ тѣмъ, и источникомъ къ поддержкѣ земледѣльческихъ хозяйствъ Привислянскаго края.

Сначала эта поддержка заключалась въ выдачѣ ссудъ подъ залогъ сельскихъ произведеній, даже и такихъ, которыя отправлялись въ Данцигъ, для продажи, потомъ подъ залогъ промышленныхъ заведеній въ ссудахъ на покупку рабочаго скота и разводныхъ самцовъ, и, наконецъ, на покупку земледѣльческихъ орудій и машинъ, гипсоваго песку, гуано и масляныхъ выжимокъ. Я нарочно перечислилъ роды ссудъ въ такомъ порядкѣ, стараясь держаться той послѣдовательности, съ какою оффиціально установилась выдача ихъ, не упомянувъ притомъ о выдачѣ ссудъ на покупку листоваго цинка, и асфальтоваго картона, предназначавшихся также и для землевладѣльцевъ, дабы чрезъ то показать, какъ постепенно росли требованія и вліяніе туземцевъ на развитіе туземнаго устава банка, для пользы края.

Складъ и ссуда подъ залогъ сельскихъ произведеній.

Съ 1830 года польскій банкъ началъ принимать въ складъ для храненія и подъ залогъ, кромѣ разныхъ товаровъ,

и такія сельскія произведенія, какъ хлѣбъ въ зернѣ, шерсть, издѣлія шерстяныя, льняныя, пеньковыя, кожи, потомъ и разныя жидкости. Для этого онъ построилъ на свой счетъ складочные магазины въ Варшавѣ *), Влоцлавкѣ и Новомъ Дворѣ, изъ коихъ магазинъ въ послѣднемъ мѣстѣ предназначенъ исключительно только для склада хлѣба.

Всякій желающій отдать банку хлѣбъ въ зернѣ на храненіе, или въ залогъ подъ ссуду, можетъ это дѣлать только большими партіями и никакъ не менѣе 100 корцевъ, застраховавъ ихъ предъ тѣмъ на свой счетъ, гдѣ слѣдуетъ. Иначе банкъ не можетъ принять залога, какъ соблюденіемъ еще и такихъ условій, чтобы складываемое зерно было очищено и перелопачено, сухое, не затхлое и ни чѣмъ не смѣшанное.

При складѣ хлѣба въ зернѣ на храненіе, банкъ съ 11 (23) іюня 1843 г. взималъ за то, за перемѣръ, выгрузку, и обратную на возы нагрузку:

За первый мѣсяцъ по . . . . . $2^1/_2$ коп. съ карца
» второй » » . . . . . 2 » » »
» третій и слѣдующіе по . . . $1^1/_2$ » » »

Потомъ съ 29 декабря (10 января) 1850—51 года, началъ взимать за первый мѣсяцъ по 3 коп. съ четверти, за второй по $2^1/_2$ коп., а за слѣдующіе мѣсяцы по 2 коп., какъ это продолжается и до сихъ поръ.

Что же касается до самой ссуды подъ залогъ хлѣба, то можно ее получить только въ половинѣ цѣны залога, ежемѣсячно самимъ банкомъ устанавливаемой, на основаніи рыночныхъ цѣнъ, существовавшихъ въ предшествовавшіе три мѣсяца. Низкой оцѣнки залога впрочемъ еще недостаточно; нужно, при полученіи ссуды внести опредѣленные банкомъ проценты, отъ 5 до 6 на сто впередъ за все время залога.

Разумѣется, что такія ссуды, по самому существу залога, могутъ быть только краткосрочныя, всѣдствіе чего банкъ уполномоченъ выдавать ихъ на срокъ не менѣе и не болѣе

*) Подобный же магазинъ 16 (28) декабря 1858 г. разрѣшено банку построить въ г. Лодзи, а по примѣру того учредились такіе магазины и частными обществами. Такъ въ 1859 г. уже существовали подобные магазины въ городахъ Плоцкѣ, Пултускѣ, Вышогродѣ, принадлежавшіе коммисіонерскому дому плоцкихъ земледѣльцевъ. *Примѣч. автора.*

какъ отъ 3 до 9 мѣсяцевъ, а въ случаѣ неустойки въ уплатѣ ссуженныхъ денегъ продавать залогъ съ публичнаго торга, съ возвращеніемъ принадлежности изъ вырученныхъ денегъ излишка противъ займа.

Подъ залогъ прочихъ же издѣлій туземнаго происхожденія, банкъ уполномоченъ давать ссуды на срокъ отъ однаго до 9 мѣсяцевъ, и притомъ не болѣе какъ въ $^2/_3$ ихъ стоимости, по оцѣнкѣ особаго присяжнаго оцѣнщика, за что на издержки взимается $^1/_4\%$, вмѣстѣ съ процентами впередъ за все время займа. Притомъ однажды взимается плата за перевѣшиваніе, переноску и окладку, а если издѣлія поступаютъ только въ складъ на храненіе, то за одну складку. Сначала эта плата простиралась:

1) за перевѣшиваніе, переноску и складку за одинъ годъ до 2 коп. съ центнера,

2) за оставленіе издѣлій въ складѣ, въ теченіи первыхъ 3 мѣсяцевъ до 5 коп. съ центра за каждый мѣсяцъ,

и 3) за слѣдующіе мѣсяцы по $2^1/_2$ коп. Потомъ съ 29 декабря 1850 г. размѣръ платы былъ замѣненъ другимъ. По 1 категоріи на 1 коп. съ пуда, по 2 на 2 коп., а по 3 на 1 коп. Но этотъ размѣръ платы недолго существовалъ, такъ какъ съ 18 (30) августа 1853 г. онъ замѣнился платою не съ вѣса, а съ цѣнности, въ виду разнородной цѣнности поступившихъ въ залогъ издѣлій. Тогда же постановлено взимать по 10 коп. за первые три мѣсяца и по 6 коп., за остальные 9 мѣсяцевъ съ каждыхъ 100 рублей, установленной присяжнымъ оцѣнщикомъ стоимости залога. Независимо отъ того, при выдачѣ издѣлій банкъ взимаетъ еще опредѣленный процентъ въ пользу страховаго отъ огня общества.

Конечно, землевладѣльцы были очень довольны подобнымъ кредитомъ банка *), но послѣдній не оставилъ безъ поддержки и торговцевъ сельскими произведеніями. Вслѣд-

*) Здѣсь слѣдуетъ вспомнить о томъ, что въ прошломъ году, кто-то у насъ много хлопоталъ о краткосрочныхъ ссудахъ подъ залогъ хлѣба въ зернѣ, но хлопоты, какъ и проектъ о томъ ждутъ для осуществленія такого же энергическаго дѣятеля, какъ и составитель проекта. Понятно, что этотъ дѣятель явится со временемъ, точно также, какъ найдутся и люди, которыя постараются изучить въ подробности операціи варшавскаго банка въ этомъ случаѣ. *Примѣч. автора.*

ствіе назначенія своего споспѣшествовать развитію торговли, банкъ уполномоченъ давать ссуды на срокъ отъ одного до 3 мѣсяцевъ подъ залогъ такихъ сельскихъ произведеній, которыя для продажи отправляются въ Данцигъ. Но это дѣлается уже подъ видомъ условленной продажи, такъ что желающій получить ссуду обязанъ подписать актъ такой продажи и, кромѣ того, для большаго еще обезпеченія, дать вексель отъ себя, или отъ имени какого-либо иного лица, извѣстнаго банку. Послѣ сего уже и выдается ссуда подъ залогъ хлѣба, поташа, въ половинѣ цѣны ихъ, установленной по мнѣнію присяжныхъ оцѣнщиковъ, а подъ залогъ лѣса въ $^1/_3$ цѣны.

Въ такомъ случаѣ банкъ, удерживая при выдачѣ ссуды $^1/_2\%$ впередъ за время кредита и издержки за оцѣнку и страхованіе, выдаетъ свидѣтельство, что отправляемый товаръ имъ принятъ, съ условіемъ выкупа въ опредѣленный срокъ, и коносаментъ шкипера пишетъ на свое имя, послѣ чего товаръ, какъ собственность банка, отправляется подъ наблюденіемъ особаго смотрителя или хозяина въ Данцигъ, къ коммисіонеру банка. Тамъ коммисіонеръ обязанъ содѣйствовать выгрузкѣ, очисткѣ и осмотру товара покупщиками, а въ случаѣ неуплаты ссуды въ опредѣленный срокъ, продаетъ товаръ въ пользу банка, съ возвращеніемъ, конечно, излишковъ съ векселемъ по принадлежности.

Ссуды подъ залогъ промышленныхъ заведеній.

Эти ссуды дѣлятся на два рода: на долгосрочныя, на срокъ не болѣе 12 лѣтъ, и краткосрочныя, на срокъ не болѣе 9 мѣсяцевъ. Банкъ производитъ ихъ,—первыя или подъ ипотечное обезпеченіе на первой половинѣ цѣнности недвижимаго имѣнія, или подъ залогъ машинъ и другихъ фабричныхъ орудій, впрочемъ въ половинѣ цѣнности ихъ, или же, наконецъ, безъ всякаго обезпеченія, но съ разрѣшенія совѣта управленія (см. постанов. его отъ 27 іюля 1834 г.). Вторыя—банкъ производитъ подъ вексель владѣльца фабрики и подъ залогъ фабричныхъ его машинъ, орудій или издѣлій, учреждая за залогомъ какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, свой собственный надзоръ. Во всякомъ случа

желающій получить того или другаго рода ссуду, долженъ предварительно представить форменное обязательство, съ поясненіемъ, что онъ употребитъ ее непремѣнно на просимый предметъ, что исправно будетъ ее выплачивать, въ противномъ случаѣ банкъ въ правѣ требовать возврата своего капитала съ процентами, посредствомъ или административной экзекуціи, или суда, даже и въ такомъ случаѣ, если фабрика почему либо остановитъ свои дѣйствія.

Объ этихъ ссудахъ я упомянулъ здѣсь, впрочемъ, потому, что къ промышленнымъ заведеніямъ относятся сахарные заводы, водяныя и паровыя мельницы, маслобойни, винокуренные заводы, которые такъ часты въ земледѣльческихъ хозяйствахъ Привислянскаго края, хотя кредитъ на покупку усовершенствованныхъ винокуренныхъ аппаратовъ и установленъ въ 1850 г. особо, подъ условіемъ уплаты ссуды въ теченіи 6 лѣтъ.

Ссуды на покупку рабочаго скота и разводныхъ самцовъ.

Начало ссудамъ на покупку рабочаго скота положено разрѣшеніемъ совѣта управленія, даннымъ въ 1832 году, а на покупку разводныхъ самцовъ 9 (21) іюня 1859 г., вслѣдствіе ходатайства земледѣльческаго общества въ Царствѣ для улучшенія расы туземныхъ породъ: быковъ, жеребцовъ и барановъ, равно какъ и для поощренія землевладѣльцевъ къ разведенію у себя образцовыхъ породъ домашнихъ животныхъ.

Сначала, въ 1832 и 1833 годахъ, эти ссуды производились на срокъ до одного и не болѣе двухъ лѣтъ, а съ 1859 г. уже на 6-лѣтній срокъ, съ условіемъ уплаты капитала частями въ мѣстное уѣздное казначество, съ 6% процентами и $^1/_2$% за коммисію.

Основаніемъ, для опредѣленія кредита тѣмъ, кто не могъ представить залога, служила сумма платимой подати офяры *) въ губерніяхъ Варшавской, Плоцкой и Калишской за три года, а въ прочихъ губерніяхъ за два года.

*) *Офяра*—подоходный налогъ въ размѣрѣ 10—24% съ доходовъ имѣнія. Съ 1867 года она замѣнена поземельнымъ налогомъ, количество котораго

Операція по ссудамъ на покупку рабочаго скота, по самому существу своему, была затруднительна какъ для банка, въ закупкѣ и содержаніи скота, такъ и для земледѣльцевъ, которые его имѣли въ достаточномъ количествѣ, а потому она въ 1833 году почти и была окончена, тѣмъ болѣе, что и тогда не особенно вызывалась мѣстными потребностями края. Другаго рода дѣло операція по выдачѣ ссудъ на покупку разводныхъ самцовъ, которая впрочемъ была испрошена только на 4 года.

Условія на полученіе и этого рода ссуды были не обременительны, а между тѣмъ доступны для всякаго, даже и не члена земледѣльческаго общества. Основаніемъ для опредѣленія кредита и здѣсь служила подать-оброкъ,—для земледѣльцевъ Варшавской, Калишской и Плоцкой губерній въ сложности 6 годичная, а для другихъ губерній 4-годичная, съ тѣмъ, чтобы ссуда выплачивалась точно также, въ полугодичные сроки, какъ и ссуды на покупку рогатаго скота. Разница тутъ была лишь та, что претендентъ на полученіе ссуды долженъ былъ представить:

1) свидѣтельство мѣстнаго уѣзднаго начальника, заключавшееся въ томъ, что казенныя подати, срочные платежи кредитному земскому обществу и банку, за погашеніе ссуды для другихъ хозяйственныхъ цѣлей, исправно выплачиваются;

2) подписку, что ссуда будетъ выплачена въ срокъ съ 6% на капиталъ и съ $^1/_3$% за коммисію, подъ опасеніемъ подвергнуться административной экзекуціи;

3) что право на владѣніе имѣніемъ записано на имя претендента на ссуду;

и 4) что пріобрѣтенные на ссуду самцы будутъ застрахованы отъ огня, а быки отъ скотскаго падежа въ увеличенной стоимости.

Ссуды на покупку земледѣльческихъ машинъ.

Пользуясь возможностію содѣйствовать съ одной стороны развитію частнаго и казеннаго производства машинъ изъ

слушитъ теперь основаніемъ для опредѣленія количества просимой и выдаваемой ссуды. *Примѣч. автора.*

желѣза, добываемаго въ казенныхъ горныхъ рудникахъ, а съ другой развитію земледѣльческихъ хозяйствъ посредствомъ экономіи въ рабочихъ силахъ и удешевленія чрезъ то производства сельскихъ продуктовъ, бывшій совѣтъ управленія еще 29 іюля (10 августа) 1833 года разрѣшилъ банку продавать означенныя машины землевладѣльцамъ въ кредитъ, съ условіемъ уплаты стоимости ихъ вмѣстѣ съ 6% и $^1/_3$% за коммисію, въ теченіи 12-полугодичныхъ сроковъ.

Основаніемъ, для опредѣленія этого кредита, послужило также количество подати съ имѣнія, главнымъ образомъ оѳіары, а потомъ и канона—для землевладѣльцевъ Варшавской, Калишской и Плоцкой губерній сначала въ трехгодичной сложности, а для землевладѣльцевъ прочихъ губерній въ двухъ-годичной сложности. Позднѣе, какъ увидитъ читатель ниже, ссуды эти увеличены въ размѣрѣ.

Желавшій получить таковую ссуду обязанъ представить:

1) свидѣтельство уѣзднаго начальника или губерніи о количествѣ ежегодно вносимой подати съ владѣемаго имѣнія *);

2) послѣднюю квитанцію во взносѣ срочныхъ платежей земскому кредитному обществу, если имѣніе заложено;

---

*) Форма сего свидѣтельства: 1) Имя и фамилія владѣльца имѣнія. 2) Названіе имѣнія. 3) Уѣздъ и губернія. 4) Сколько фольварковъ находится въ имѣніи. 5) Населеніе. 6) Пространство. 7) Сколько платятъ ежегодно главной дворской подати (количество обозначить прописью, а въ скобкахъ цифрами). 8) Испрашивающій кредитъ состоитъ ли дѣйствительнымъ владѣльцемъ имѣнія, самъ ли управляетъ онымъ, или таковое находится въ пожизненномъ его владѣніи, или отдано въ аренду, въ залогъ, или же занято кредиторами. 9) Имѣетъ ли право заключать, безъ участія другихъ лицъ, всѣ договоры, касающіеся имѣнія? 10) Уплачиваетъ ли своевременно подати, и не подвергалось ли это имѣніе какимъ экзекуціоннымъ штрафамъ и секвестру? 11) Получилъ ли ссуду изъ земскаго кредитнаго Общества, и въ какомъ количествѣ? 12) Уплачиваетъ ли своевременно срочные платежи земскому кредитному обществу, и въ послѣдніе три года не подвергался ли за неуплату ихъ побудительному взысканію и описи имѣнія, для отдачи онаго въ аренду или обращенія въ продажу? 13) Если имѣніе обременяютъ ссуды: казенная, банковая ипотечная, сумма, назначенная казною въ основный капиталъ банка, а также кредитъ на машины изъ банка, или изъ казеннаго горнаго вѣдомства, и вообще какой, либо платежъ, подлежащій взносу въ окружное казначейство, то удовлетворены ли по онымъ текущіе платежи.) 14) Застрахованы ли отъ огня, и въ какой суммѣ движимости, а именно скотъ и запасы зернового хлѣба. 15) Прочія мѣстныя свѣдѣнія, на сколько таковыя извѣстны начальнику, касательно имѣнія распорядительности просителя, которыя могутъ быть полезны при опредѣленіи количества кредита.

и 3) если желающій получить ссуду арендаторъ, то и солидарное поручительство владѣльца имѣнія. Банку разрѣшено выдавать ссуды и по довѣренностямъ на простой бумагѣ, но въ такомъ случаѣ какъ подпись довѣрителя, такъ и довѣреннаго на довѣренности, въ полученіи оной, непремѣнно должна быть засвидѣтельствована уѣзднымъ начальникомъ, съ приложеніемъ его печати.

Банкъ, впрочемъ, не рисковалъ ссудами на этотъ предметъ. Онъ давалъ ихъ не самому претенденту на ссуду, но той фабрикѣ, изъ которой претендентъ бралъ себѣ машины. Значитъ, цѣли банка вдвойнѣ достигались. Кредитъ, однакожъ, по временамъ, до 1843 г. увеличивался въ тѣхъ случаяхъ, если не было сомнѣнія въ уплатѣ ссуды, которая все-таки обезпечивалась на ипотекѣ имѣнія. Съ 1843 года банкъ уже началъ строго придерживаться вышеизложенныхъ условій, вслѣдствіе данной ему въ 1840 г. инструкціи, но въ виду увеличившихся на кредитъ требованій, особенно съ 1845 года, онъ снова вынужденъ былъ давать ссуды въ увеличенномъ размѣрѣ, такъ что въ 1850 году уже исходатайствовалъ себѣ учрежденіе этого законнымъ порядкомъ. 24 февраля (8 марта) того года бывшій совѣтъ управленія разрѣшилъ ему выдавать ссуды на покупку машинъ въ размѣрѣ 6-годичной подати офяры въ губерніяхъ Варшавской, Калишской и Плоцкой, и 4-годичной въ остальныхъ губерніяхъ, съ тѣмъ, однакожъ, добавочнымъ условіемъ, чтобы рабочій скотъ пользовавшагося ссудой былъ застрахованъ въ страховомъ управленіи. Что ссудъ этихъ бралось много, можно судить изъ того, что по 1856 г. ихъ было выдано однимъ только землевладѣльцамъ на 2.820,451 р. 11 коп., изъ коихъ однакожъ не могло быть взыскано 15,123 р., или $^3/_5$%. А такъ какъ прибыли банка отъ этой операціи были значительны, то, на представленіе его и радомскаго гражданскаго губернатора, бывшій совѣтъ управленія 28 сентября (10 октября) 1856 года разрѣшилъ банку выдавать ссуды и арендаторамъ казенныхъ земель, а впослѣдствіи, именно 30 сентября (12 октября) 1858 года, и безсрочнымъ арендаторамъ, постановивъ для первыхъ слѣдующія условія:

1) Чтобы весь скотъ и хлѣбные запасы были застрахованы въ страховомъ управленіи;

2) что кредитъ обезпечивается арендным залогомъ, насколько онъ будетъ способенъ отъ обязательствъ, вытекающихъ изъ аренды;

и 3) Что машины купленныя на ссуду банка, будутъ считаться собственностью послѣдняго, покуда не будетъ выплачена сполна ссуда. Впрочемъ банкъ тутъ вправѣ и отказать въ ссудѣ, если мало предназначенныхъ на то свободныхъ рессурсовъ, или если претендентъ на ссуду уже извѣстенъ неисправностію въ уплатѣ займовъ. Что же касается до условій при выдачѣ ссудъ безсрочнымъ арендаторамъ, то, независимо отъ надлежащаго обезпеченія кредита, они примѣнялись только къ условіямъ аренды.

Ссуды на покупку гипса, гуано и масляныхъ выжимокъ.

Для полученія въ возможно большемъ количествѣ лиственныхъ и травяныхъ растеній сельскіе передовые хозяева начали употреблять молотый гипсовый песокъ на удобреніе своихъ полей и луговъ. Отсюда возникла надобность кредита на покупку гипса. Банкъ и на эту операцію исходатайствовалъ себѣ 24 февраля (8 марта) 1850 г. разрѣшеніе бывшаго совѣта управленія на пользу земледѣльческой промышленности. Замѣчательно, что при этомъ высказалось единодушное содѣйствіе нетолько главнаго директора финансовъ и казначейства, чрезъ коего банкъ ходатайствовалъ, но и правительственной коммисіи внутреннихъ и духовныхъ дѣлъ, какъ равно и коммисіи финансовъ. Для большаго удобства земледѣльцевъ въ полученіи гипсоваго песку, коммисія внутреннихъ и духовныхъ дѣлъ, по заявленію фабриканта гипса Штейнкеллера, только предположила учредить склады его при соляныхъ магазинахъ, съ коими имѣются постоянныя сношенія сельскихъ хозяевъ, какъ коммисія финансовъ уже заявила согласіе на складъ гипса въ 10 такихъ соляныхъ магазинахъ. Какъ же, послѣ того, земледѣльческимъ хозяйствамъ не развиваться при такихъ обстоятельствахъ!

Размѣръ кредита на покупку гипса опредѣлялся количе-

ствомъ одногодичной прямой подати офяры, а условіями на полученіе этого кредита были: обязательство уплатить въ теченіи года, въ два срока, 1 декабря и 1 марта, подъ опасеніемъ взысканія административной экзекуціи, и свидѣтельство въ исправномъ взносѣ казенныхъ податей и срочныхъ платежей земскому кредитному обществу. Если же просящій кредита воспользовался таковымъ на покупку машинъ, то новый кредитъ могъ быть данъ только въ такомъ случаѣ, если сумма его не превышала суммы опредѣленнаго кредита на покупку машинъ. Значитъ, по уплатѣ части ссуды, взятой на покупку машинъ, можно взять новую ссуду и на покупку гипса. Такъ широкъ кредитъ. Конечно, здѣсь нужно прибавить еще и то, что исправный должникъ, по уплатѣ кредита, отпущеннаго на покупку гипса, можетъ пользоваться такимъ же кредитомъ и въ слѣдующемъ году.

Потомъ 6 (18) іюня 1857 г. намѣстникъ края разрѣшилъ банку выдавать ссуды землевладѣльцамъ и на покупку гуано, для удобренія полей, но подъ слѣдующими уже ограниченными условіями:

1) чтобы ссуда выдавалась въ такомъ случаѣ, если проситель не исчерпалъ оной на другіе предметы;

2) чтобы ссуда эта въ теченіи полутора года была уплачена по частямъ, въ два полугодичные срока.

и 3), чтобы желающій получить оную, представилъ какъ подписку, что гуано, за которое банкъ уплатилъ торговому дому, будетъ употреблено только на удобреніе собственныхъ полей, такъ и свидѣтельство, что гуано уже взято и находится на мѣстѣ въ имѣніи.

Что же касается до ссудъ на покупку масляныхъ выжимокъ, какъ тоже землеудобрительнаго вещества, то выдача ихъ установлена лишь съ 12 (24) апрѣля 1860 г., и на тѣхъ же самыхъ основаніяхъ, какъ на покупку гуано и гипса.

И такъ содѣйствіе правительства развитію и процвѣтанію земледѣльческой промышленности въ Привислянскомъ краѣ выразилось въ кредитахъ или ссудахъ, которыя давались и даются теперь землевладѣльцамъ и арендаторамъ изъ польскаго банка. Эти ссуды, судя по вышеизложенному,

могутъ быть подраздѣлены на долгосрочныя и краткосрочныя. Первыя выдаются подъ залогъ промышленныхъ заведеній на срокъ не болѣе 12 лѣтъ, на покупку усовершенствованныхъ винокуренныхъ аппаратовъ, на покупку рабочаго скота, разводныхъ самцовъ и земледѣльческихъ машинъ, на срокъ не болѣе 6 лѣтъ. Вторыя же, краткосрочныя ссуды, выдаются подъ залогъ сельскихъ произведеній, какъ хлѣбъ въ зернѣ, шерсть и т. п., подъ залогъ промышленныхъ заведеній, на срокъ до 9 мѣсяцевъ, и на покупку гипса, гуано и масляныхъ выжимокъ, на срокъ отъ 1 до полутора года.

Тутъ все для насъ крайне интересно, начиная съ образованія основнаго капитала въ банкѣ, на поддержку торговли и промышленности, и кончая открытіемъ кредита на покупку даже масляныхъ выжимокъ. Вотъ что значитъ всеобщая любовь народа къ своему насущному дѣлу! Она вызвала въ правительствѣ постепенно увеличеніе основнаго капитала банка съ 3 мил. руб. первоначальной цифры до 8 мил. руб.; она же вызвала и единодушное содѣйствіе властей, въ пользу процвѣтанія земледѣльческой промышленности, на которое я выше указывалъ. Но тутъ мало одной любви и преданности къ дѣлу. Тутъ видно еще знаніе и умѣніе вести самое дѣло, съ двойною пользой для края. Начать съ дозволенія давать ссуды подъ залогъ сельскихъ произведеній и, вызвавъ къ жизни производство земледѣльческихъ машинъ въ краѣ, какъ и самую земледѣльческую промышленность, довести, наконецъ, дѣло до выдачи ссудъ на покупку маслячныхъ выжимокъ! Да, это такъ успѣшно, что, пожалуй, при иныхъ условіяхъ слишкомъ было бы смѣло представить это и въ соображеніе.

Послѣ этого нельзя и удивляться сравнительно удовлетворительной организаціи земледѣльческихъ хозяйствъ въ Привислянскомъ краѣ. Вотъ потому-то они выдержали революцію, возстаніе, крестьянскую реформу; выдерживаютъ теперь значительные налоги государственные и мѣстные, и нетолько не клонятся къ упадку, а, напротивъ, развиваются далѣе и далѣе.—А если теперь иногда приходится слышать о продажѣ имѣній въ краѣ съ публичныхъ торговъ, то это происходитъ отъ совершенно другихъ причинъ, именно отъ обремененія имѣній долгами, частными и въ особенности

земскому кредитному обществу, и отъ того, что многія имѣнія слишкомъ велики по пространству, такъ что не могутъ быть вполнѣ обработаны, отчего не могутъ приносить и полнаго дохода, тогда какъ подати взимаются со всего ихъ пространства. Но это самопостощеніе есть явленіе временное, уже сознанное теперь многими землевладѣльцами, изъ коихъ болѣе дальновидные стараются избѣгнуть хозяйничанія даже на 300 десятинахъ и ищутъ имѣній меньшаго размѣра.

Но что же мы, русскіе, въ теченіи столько вѣковой жизни, сдѣлали на пользу развитія своей земледѣльческой промышленности? Гдѣ еще есть у насъ такіе банки, какъ польскій или варшавскій, изъ коихъ землевладѣльцы могли бы черпать ссуды хоть только на покупку однѣхъ земледѣльческихъ машинъ? У насъ и земскія-то кредитныя общества начали учреждаться лишь только въ послѣдніе годы. За то мы все время служимъ, и теперь въ большинствѣ къ тому же стремимся; отъ того теперь и продаются дворянскія родовыя имѣнія, чуть не за безцѣнокъ, ростовщикамъ, парикмахерамъ, вообще спекулянтамъ, отъ которыхъ тоже мало проку для успѣха русскаго земледѣлія. У насъ еще доселѣ другой идеалъ стремленій,—не собственное матеріальное благосостояніе, а чины, ордена и всевозможныя за ними привиллегіи. Отъ того-то большинство нашихъ хозяйствъ и находится въ зачаточномъ состояніи; быть можетъ, мнѣ скажутъ, что землевладѣльцы Привислянскаго края издавна платятъ государственныя подати, несмотря на свое дворянское происхожденіе, а потому они имѣли и имѣютъ нѣкоторое право на содѣйствіе правительства, на помощь его въ денежномъ кредитѣ, для лучшей организаціи хозяйствъ. Съ обложеніемъ же у насъ всѣхъ сословій податями, что должно наступить, какъ вопіющая справедливость, правительство и нашимъ землевладѣльцамъ не откажетъ въ посильно-денежномъ кредитѣ на поддержку земледѣльческихъ хозяйствъ.

Но пока это наступитъ, а всеобщій голосъ, что у насъ нѣтъ денегъ, нѣтъ кредита и т. п., остается все-таки гласомъ въ пустынѣ, между тѣмъ большинство нашихъ хозяйствъ не только не развивается, но съ каждымъ годомъ разстроивается, а это вѣдь предтеча банкротства. Несомнѣнно, что помощь правительства можно исходатайствовать и теперь,

но она менѣе всего желательна. Отеческое его покровительство къ намъ слишкомъ ужъ велико и поддерживать его значило бы устранить самихъ себя отъ самодѣятельности. Другое дѣло земство. Надежды на него не могутъ быть безплодны, если мы сами придемъ къ нему такъ или иначе на помощь. Для нашихъ хозяйствъ, особенно въ великороссійскихъ губерніяхъ, необходимо прежде всего заручиться земледѣльческими машинами, для удешевленія производства сырыхъ продуктовъ, и вотъ если каждое уѣздное земство будетъ имѣть возможность назначать ежегодно по 3,000 р., для ссудъ на покупку такихъ машинъ, въ теченіи хотя пяти лѣтъ, то можно заранѣе поручиться, что до 30 землевладѣльцевъ въ каждомъ уѣздѣ будетъ спасено отъ совершеннаго банкротства, что теперь въ особенности и нужно. Между тѣмъ и капиталъ этотъ не только не разстратится, но возвратится, еще съ прибылью, вызвавъ за собой оживленіе земледѣлія и производства земледѣльческихъ машинъ въ гораздо большихъ размѣрахъ. А если притомъ губернскія земскія управы еще будутъ ежегодно назначать конкурсъ на геологическія и минералогическія изслѣдованія мѣстностей въ губерніяхъ, то можно надѣяться и на то, что въ земляныхъ своихъ покладахъ мы найдемъ себѣ и мергель, и гипсъ, и известь, для нашихъ хозяйствъ, безъ покупнаго привоза ихъ издалека *).

Всѣмъ этимъ мы поднимемъ наше земледѣліе, столкнемъ его съ пути *для самихъ себя* на путь дѣйствительнаго *промысла*, и вызовемъ впослѣдствіи народное благосостояніе. Только слѣдуя строго въ такомъ направленіи, мы оживимъ наше земледѣліе, и только тогда будемъ въ правѣ сказать, что Россія страна земледѣлія.

Въ виду такихъ благихъ цѣлей, Вольное Экономическое Общество, безъ сомнѣнія, не откажетъ какъ въ разработкѣ проекта объ устройствѣ земскихъ ссудъ, такъ и въ разработкѣ программы конкурсныхъ геологическихъ изслѣдованій,

*) О химическомъ анализѣ почвы и подпочвы нечего и говорить. Необходимость этого уже сознана всѣми благомыслящими землевладѣльцами.

Примѣч. автора.

если только мы сами, землевладѣльцы, сумѣемъ, съ искренной любовью и энергіей, взяться за то, что для насъ всегда и прежде всего было нужно.

Иванъ Сѣгиревъ.

П. Ижа, Радомской губерніи.

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

ИЗЪ САРАТОВА.

Въ нынѣшнее мое посѣщеніе Саратова я нашелъ въ немъ много перемѣнъ, имѣющихъ прямое отношеніе къ сельскому хозяйству и промышленности Конечно, много перемѣнъ и въ самомъ городѣ, какъ новыя каменныя постройки, хотя и весьма неуклюжей архитектуры, но, тѣмъ не менѣе, по величинѣ напоминающіе петербургскіе дома, устроенные кое-гдѣ на перекресткахъ улицъ большіе бассейны, но безъ воды, запертые однако на замокъ, новыя лавки съ безграматными вывѣсками и т. д.; но объ этихъ новостяхъ, конечно, не стоитъ говорить, такъ какъ всѣ онѣ теряютъ для насъ всякое значеніе, въ виду новой желѣзной дороги, открытой, наконецъ, послѣ долгихъ ожиданій, вплоть до Саратова. Съ какою гордостью сидѣлъ я въ вагонѣ этой желѣзной дороги, когда поѣздъ перешелъ границу Саратовской губерніи! Но, увы! моя гордость скоро перешла въ какое-то странное чувство, не то стыда, не то сожалѣнія.

Качество желѣзной дороги далеко не соотвѣтствуетъ количеству денегъ, затраченныхъ на ея постройку.

Что за мизерность, что за нецѣлесообразность въ постройкѣ! И къ чему было колесить, къ чему было дѣлать милліонъ поворотовъ, когда ихъ можно обойти! Дурное состояніе дороги доказывается лучше всего медленностью хода поѣздовъ; я ѣхалъ отъ Козлова до Саратова (около 400 верстъ) 25 часовъ, слѣдовательно всего по 16 верстъ въ часъ! Но, какъ бы то ни было, Саратовъ соединенъ съ Москвою, а слѣдовательно и со всей Европой желѣзной дорогой, которая, конечно, со временемъ, и даже не въ далекомъ будущемъ, будетъ имѣть самое благодѣтельное вліяніе на Саратовъ, въ особенности же на его тор-

говлю, промышленность и сельское хозяйство. При постройкѣ желѣзной дороги многіе опасались за дѣла пароходныхъ обществъ, а именно пассажирскихъ пароходовъ; но теоретическое рѣшеніе этого вопроса, что желѣзная дорога не только не убьетъ пароходство, но даже подниметъ его, по крайней мѣрѣ въ этомъ году, какъ кажется, оправдывается на дѣлѣ, такъ какъ мнѣ неоднократно приходилось слышать отъ людей компетентныхъ въ этомъ дѣлѣ, что пассажирскіе пароходы работали въ этомъ году весьма удовлетворительно, и даже теперь, осенью, они идутъ и внизъ по рѣкѣ, и вверхъ биткомъ набитые пассажирами. Совсѣмъ другое должно сказать о буксирныхъ пароходахъ, которымъ дѣйствительно приходится плохо въ этомъ году; но это обусловливается разными другими причинами, о которыхъ я здѣсь говорить не могу и между которыми играютъ немаловажную роль плохіе урожаи. На врядъ ли буксирные пароходы будутъ имѣть работу и въ будущемъ году, такъ какъ нынѣшній урожай также весьма плохъ. Пшеницы, которою нѣкогда славился Саратовъ, въ этомъ году почти совсѣмъ нѣтъ. Сильная засуха въ іюнѣ и іюлѣ, проливные дожди въ маѣ и августѣ и частыя градобитія уничтожили много посѣвовъ. Градомъ уничтожено здѣсь посѣвовъ, говорятъ, тысячъ на 40 руб. Но главною причиной неурожаевъ считаютъ засуху, которая повліяла нетолько на пшеницу, но и на траву и подсолнечникъ. Этотъ послѣдній, какъ извѣстно, игралъ весьма важную роль въ хозяйствѣ какъ крупныхъ, такъ и мелкихъ саратовскихъ землевладѣльцевъ, такъ какъ всегда давалъ хорошій урожай зерна, перерабатывавшагося въ масло на саратовскихъ маслобойняхъ. Въ послѣдніе годы подсолнечникъ родится годъ отъ году хуже, такъ что заводамъ нечего дѣлать, а на нѣкоторыхъ изъ нихъ совсѣмъ прекратили производство, такъ что эти послѣдніе вотъ уже три года стоятъ запертыми, не принося ни копѣйки дохода. Вслѣдствіе этого подсолнечное масло поднялось здѣсь въ цѣнѣ вдвое противъ прежняго. Но плохой урожай подсолнечника ощущается бѣдною частью саратовскихъ обывателей еще болѣе вслѣдствіе того, что имъ нельзя уже отапливать свои жилища подсолнечной шелухой; это топливо обходилось прежде весьма дешево (100 мѣръ стоило до 1½ рублей), между тѣмъ въ настоящее время приходится отказываться отъ него и покупать дрова, которыя весьма дороги.

Постоянно плохой урожай пшеницы вызвалъ здѣсь, какъ мнѣ сообщаютъ, усиленный посѣвъ ржи; и говорятъ, рожь родится превосходная нетолько качествомъ, но и количествомъ. Это обстоятельство наводитъ на размышленіе о причинѣ неурожая пшеницы. Здѣшніе землевладѣльцы жалуются на засухи; между тѣмъ, если засуха вредитъ пшеницѣ, то она должна быть по крайней мѣрѣ настолько же вредна и для ржи, и поэтому, принимая въ соображеніе хорошій урожай послѣдней,

мнѣ кажется, что причину неурожаевъ вообще нужно искать не «въ перемѣнѣ климата», какъ это обыкновенно здѣсь говорится, а просто въ дурной обработкѣ полей, въ истощеніи почвы, что обусловлено пятидесятилѣтней эксплуатаціей земли, въ замѣнъ которой здѣшніе землевладѣльцы не считали нужнымъ вознаграждать ее удобреніемъ. Какъ бы то ни было, но урожаи пшеницы плохи, и вслѣдствіе этого стали засѣвать менѣе приносящую дохода рожь; не нужно быть пророкомъ, чтобы предсказать, что лѣтъ черезъ 20—30 здѣшняя почва, столь-же безсовѣстно эксплуатируемая, откажется родить и послѣднюю, и тогда саратовцамъ придется ограничиваться однимъ ковылемъ.

Что касается до здѣшнихъ садовъ, то они въ прошедшемъ году дали весьма хорошій урожай, въ нынѣшнемъ же отдыхаютъ, такъ что яблокъ здѣсь почти вовсе нѣтъ, что, конечно, вызвано прошлогоднимъ обильнымъ урожаемъ. Но замѣчательно, что въ послѣдніе три года поубавилось въ здѣшнихъ садахъ той бабочки, гусеницы которой поѣдали передъ тѣмъ всѣ наши яблоки. Это обстоятельство находится, конечно, въ связи съ обильными дождями послѣднихъ трехъ лѣтъ.

Въ одномъ изъ выпусковъ «Трудовъ» была помѣщена статья подъ заглавіемъ «Городъ Саратовъ и его поземельная собственность», въ которой авторъ приписываетъ всѣ саратовскіе недуги тому, что городъ владѣетъ 500,000 десятинъ земли. Я, какъ вслѣдствіе такого заявленія автора названной статьи, такъ и на основаніи еще прежде доходившихъ до меня слуховъ, былъ увѣренъ, что Саратовъ дѣйствительно владѣетъ такой громадной поземельной собственностью. Но теперь я слышу, къ моему удивленію, что г. Саратовъ вовсе не такой богачъ, что онъ въ теченіи времени обѣднѣлъ, что 500,000 десятинъ сократились, и притомъ сократились болѣе, чѣмъ въ 5 разъ. Чему приписать такое сокращеніе, я не знаю, но вѣрно только то, что земля не продана, слѣдовательно, ушла куда-нибудь.... Между тѣмъ вслѣдствіе аренды городской земли мѣстными купцами, эксплуатирующими тѣмъ и городъ и его бѣднѣйшее населеніе, пострадало не только качество, но количество земли.

Въ заключеніе сообщу еще, что здѣсь свирѣпствуетъ довольно сильный падежъ скота.

Г.

Саратовъ.
Сентябрь 1871 г.

ИЗЪ МГЛИНСКАГО УѢЗДА

(ЧЕРНИГОВСКОЙ ГУБЕРНІИ).

Зима 1870 и 1871 года, начавшаяся отъ 17 ноября, стояла суровая и съ глубокимъ снѣгомъ, выпавшимъ на совершенно незамерзшую землю и продолжавшаяся почти безъ оттепелей до марта мѣсяца, въ продолженіе котораго стояла ясная и теплая погода; несмотря на это снѣгъ медленно убывалъ и зимняя дорога продолжалась до 20 числа. 25 марта вечеромъ (при + 2° Р.) началъ падать дождь, помогшій начавшейся весенней теплотѣ обратить остальной снѣгъ въ воду. Вслѣдствіе суровой зимы и необильнаго урожая сѣна въ прошлое лѣто, у многихъ оказался къ веснѣ недостатокъ въ кормѣ для скота, который, вмѣсто того, чтобы получить весною болѣе или менѣе лучшій кормъ, принужденъ былъ довольствоваться самымъ скуднымъ содержаніемъ, состоявшимъ изъ соломы и нерѣдко полусгнившей; вслѣдствіе этого поселяне принуждены были въ первыхъ числахъ апрѣля выгнать на пастьбу свой скотъ, который возвращался оттуда, далеко не удовлетворивъ голода, и мнѣ нерѣдко случалось видать, какъ этотъ скотъ, возвращавшійся вечеромъ съ пастьбы, съ жадностью ѣлъ такъ называемую мѣшку, состоявшую изъ мелко-изрубленной соломы дурнаго качества, облитой водою съ примѣсью ничтожной дозы муки.

По почвѣ уѣздъ можетъ быть раздѣленъ на двѣ части, довольно рѣзко разнящіяся другъ отъ друга; первая часть занимаетъ сѣверъ и западъ уѣзда—лѣсная часть, вторая—востокъ и югъ, открытая мѣстность и возвышеннѣе. Почва сѣверной и западной частей состоитъ, за исключеніемъ немногихъ мѣстъ песчаныхъ, изъ извести и глины, перемѣшанныхъ между собою такъ тѣсно, что онѣ составляютъ изъ этихъ двухъ земель однообразную массу—глинистый мергель, который весьма трудно пропускаетъ воду и задерживается ея такое количество, что грунтъ обращается какъ бы въ тину. Понятно, что на такой холодной почвѣ при благопріятныхъ только климатическихъ условіяхъ возможна ранняя обработка; начали же пахать поля подъ яровые посѣвы только въ послѣднихъ числахъ апрѣля, потому что почва наша не успѣла надлежащимъ образомъ просохнуть, такъ какъ въ этомъ мѣсяцѣ мало было ясныхъ и теплыхъ дней. Съ осени же поля подъ яровые посѣвы не подготовляются; это дѣлается только въ нѣкоторыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ. Приступили же къ посѣвамъ овса въ 20 числахъ мая, а сѣять начали коноплю, ячмень и проч. съ іюня мѣсяца, въ среднихъ числахъ котораго проходили дожди, помогшіе полямъ покрыться довольно роскошною зеленью. 19 и 20 числа проходили силь-

ные дожди и во многихъ мѣстахъ съ градомъ; потомъ наступили ясные и жаркіе дни, продолжавшіеся въ теченіе сѣнокосной уборки, которая у насъ начинается, по обыкновенію, съ Петрова дня. Урожай сѣна средній, но за то сѣно получилось прекрасное, зеленое. Въ этой части уѣзда сѣнокосовъ, расположенныхъ преимущественно въ лѣсахъ, заливныхъ луговъ мало имѣется вообще въ достаточномъ количествѣ; травосѣяніе не существуетъ; хозяйства трехпольныя. Вслѣдствіе поздней, мокрой и холодной весны урожай ржи вышелъ весьма плохой нажиномъ и зерномъ; на десятинѣ не болѣе 8 копъ, умолотъ съ копы до 3 пудъ, а гдѣ поля низменны и болотисты, тамъ едвали возвратились и сѣмена, затраченныя для посѣва. Уборка ржи началась съ половины іюля. Яровые же хлѣба, потерпѣвшіе вслѣдствіе засухи, вышли низкорослы и плохи зерномъ, за исключеніемъ тѣхъ, которые были ранѣе посѣяны; уборка началась отъ 7 августа. Урожай овса самъ 2 и 3, а ячмень самъ—4, а ранняго сѣва самъ—6, 7 и 9; вообще ячмень, какъ болѣе свойственный нашей почвѣ, хотя и сѣется по удобренію, съ благодарностью возвращаетъ затраченные на него трудъ и удобреніе. Въ нѣкоторыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ урожай сравнительно гораздо болѣе, потому что обрабатываются поля лучше и вывозятся удобренія, столь необходимыя для нашей почвы и отъ которыхъ у насъ зависитъ успѣхъ земледѣлія; изъ крестьянъ-собственниковъ только тѣ вывозятъ на поля удобреніе и то въ самомъ ограниченномъ количествѣ, которые богаче, вслѣдствіе чего на поляхъ, имъ принадлежащихъ, только кое-гдѣ попадаются полоски съ густымъ и рослымъ хлѣбомъ, такъ что кажется даже невѣроятнымъ, чтобы это было произведеніе одного поля. Все же удобреніе, получаемое отъ скота, вывозятъ на огороды, ежегодно засѣваемые коноплей, которыхъ на каждый надѣлъ въ $4\frac{1}{2}$ десятины имѣютъ по $\frac{1}{2}$ десятины, доставляющей имъ хотя и порядочный доходъ съ масла коноплянаго и пеньки, идущій однако на покупку хлѣба, котораго недостаетъ для продовольствія семьи даже въ урожайные годы, а потому гораздо выгоднѣе было бы, если бы удобреніе вывозили на поля подъ хлѣбъ, не требующій такого сильнаго удобренія, какъ конопля, поглощающая почти все удобреніе; скота же держатъ чрезвычайно мало. Возьму для примѣра одну деревню, которая еще сравнительно богаче другихъ; при ней имѣется 930 дес. земли, а именно: пахатной земли 630 дес., огородовъ 100 дес. и 200 дес. подъ лѣсными сѣнокосами; скота же имѣется: лошадей 184, рогатаго скота 107, овецъ 485, свиней 110, козъ 31, всего 917 штукъ; не приходится слѣдовательно на десятину земли и по одной штукѣ скота, отъ котораго, при плохомъ уходѣ за нимъ, получается ничтожное количество навоза, идущаго только почти на одни огороды, требующіе черезъ годъ удобренія.

Въ это лѣто порядочное количество какъ лошадей, такъ и рогатаго скота сдѣлалось жертвою сибирской язвы, которая, несмотря на нѣкоторыя предпринимаемыя мѣры, продолжала свирѣпствовать до послѣднихъ чиселъ августа. Въ это время начали проходить дожди, освѣжившіе воздухъ и помогшіе хорошо взойти ржи, посѣвы которой начали производить отъ 6-го августа; вообще же у насъ рожь ранняго сѣва всегда подаетъ болѣе надеждъ на урожай. Конопля вышла почти повсемѣстно низкорosла и рѣдка тамъ, гдѣ подъѣдена червемъ, а потому и мало надеждъ на хорошій урожай какъ зерна, такъ и волокна. Огородныхъ овощей урожай тоже плохой отъ засухи. Садоводство находится въ настоящее время въ незавидномъ положеніи, потому что въ послѣдніе годы неблагопріятныя зимы истребили порядочное количество фруктовыхъ деревьевъ; вишни, сливы и груши засохли, и только немногія изъ нихъ уцѣлѣли, и то съ листвой поблекшей и, конечно, не принесшія плодовъ въ это лѣто. Яблоней тоже пострадало немало и много близкихъ къ гибели, въ которыхъ кора уже отдѣлилась во многихъ мѣстахъ на деревѣ отъ древесины и которыя хотя и дали въ этомъ году плоды, но мелкіе и несочные; вообще въ это лѣто фруктовъ мало. Этотъ годъ вообще для нашей мѣстности весьма плохой и неурожайный, вслѣдствіе чего значительная часть поселянъ принуждены будутъ въ зимніе, свободные мѣсяцы отъ работъ, брести, впрочемъ, дорогою, проторенною въ эти послѣдніе неурожайные годы, въ южные уѣзды нашей Черниговской губерніи и въ Полтавскую губернію, гдѣ находятъ работы на заводахъ и молотьбѣ хлѣба, который молотятъ по большей части съ 8 мѣры, пользуясь притомъ и содержаніемъ, а заработанный такимъ образомъ хлѣбъ привозятъ домой зимнею дорогою. Въ лѣтнее же время—которые имѣютъ возможность на кого-нибудь оставить семью—отправляются для заработковъ къ Черному морю; а нѣкоторые изъ крестьянъ-собственниковъ и съ семействомъ, припручивъ кому-нибудь свои надѣлы, доходы съ которыхъ могутъ только покрыть падающіе на нихъ налоги, но не обезпечиваютъ содержаніе съ семействомъ безъ посторонняго заработка. Найдти же въ нашей мѣстности работы, порядочно вознаграждающія за трудъ, весьма нелегко, потому что фабрикъ и особыхъ промысловъ не имѣется; заводы хотя и находятся, но не въ дѣйствіи, за исключеніемъ нѣсколькихъ винокуренныхъ и маслобойныхъ, не могущихъ какъ доставить работъ для порядочнаго числа рукъ, такъ равно и вліять на повышеніе заработной платы.

Н. Г.

1871 г., сентябрь.

ИЗЪ ВЯЗНИКОВЪ.

Отдаю отчетъ за истекшее лѣто, которое въ общей сложности было очень невыгодно для сельскихъ хозяевъ, и шло совершенно въ разрѣзъ съ предсказаніями «Брюсова календаря». Брюсъ говоритъ, что лѣто 1871 года «будетъ большею частію прохладное», а у насъ, вышло совсѣмъ напротивъ: лѣто почти до нестерпимости жаркое. Вотъ короткія замѣтки о погодѣ изъ моего дневника, до сихъ поръ исправно мною веденнаго. Начинаю съ іюня мѣсяца, такъ какъ о веснѣ до іюня мною было сказано въ прошедшей корреспонденціи *). 1-е іюня былъ великолѣпный довольно теплый день, а 2-го числа, послѣ полудня обильный дождь, при 14° по Р. тепла. Затѣмъ до 10 числа стояла хорошая погода, но тепломъ похвалиться было нельзя, такъ что 7-го числа, въ 4-мъ часу утра, было 2° мороза, отъ котораго побѣлѣли всѣ крыши на домахъ и деревянныя мостовыя. На травѣ этотъ морозъ отразился обильною мокротою, какъ будто послѣ очень сильной росы. 10-го числа съ самаго ранняго утра пошелъ дождь и продолжался во весь этотъ день. На утро 11-го числа начались жары, продолжавшіеся до 19-го числа и доходившіе до 30° по Р. въ тѣни. 10-го числа, съ самаго утра и до ночи по сторонамъ то и дѣло бродили тучки; три раза принимался идти дождь, но настолько легкій, что не могъ даже смочить пыли; ночью на 20-е число припустилъ сильный дождь, при 18° тепла, а 20-го числа, при такой же температурѣ, постоянно перемежающіеся дожди. 21-го числа въ полдень 24° тепла въ тѣни, къ вечеру очень сильный теплый дождь. Благодать Божія! Все ожило, зазеленѣло, — все сулило одно только благополучіе, поля обѣщали громадные урожаи, но, увы! надежды скоро разбились въ пухъ и прахъ, Отселѣ начались засухи, какихъ старожилы давно давно не помнятъ; жары пошли совсѣмъ не подсилу, отъ 30 до 36°, и это въ нашей мѣстности, гдѣ и 25° градусовъ тепла тяжело отпечатлѣваются и на хозяйствѣ, и на хозяевахъ,—до 3-го іюля ни одной капли дождя, кромѣ удушающаго зноя; земля начала просыхать на довольно значительную глубину, а верхній слой ея превратился въ золообразный,— все начало желтѣть и блекнуть, особенно яровыя поля, сначала поднявшіяся роскошною зеленью. Оробѣлъ нашъ крестьянинъ. Каждое облачко, какъ бы далеко оно ни проходило стороной, онъ готовъ былъ, если бы можно, схватить въ охапку, чтобы повыжать изъ него дождь на свои полумертвыя поля. 3-го іюля, послѣ полудня, поморосилъ маленькій дождь, но такъ непродолжительный и быстрый на ходу, что опять-таки не смочилъ порядочно пыли на дорогахъ. Въ ночь была духота до того

*) Труды 1871 г. т. II, выпускъ 3, стр. 381.

сильная, что и на ночной прогулкѣ становилось жарко, а днемъ 4-го числа снова 34° по Р., снова нѣтъ никакой надежды на оживленіе полей, снова вездѣ и все пріуныло. 5-го іюля вечеромъ опять поманилъ небольшой дождь, и ночь на 6-е число сдѣлалась нѣсколько прохладной—явный признакъ предстоящаго ненастья, и дѣйствительно утро 6 числа было пасмурное съ легкимъ дождемъ,—такъ продолжалось до 12-го числа, были каждодневные дождички, но опять очень легкіе, такъ что не могли смочить поверхности земли даже на полдюйма, тѣмъ болѣе, что эти дожди были тоже непостоянны; послѣ нихъ постоянно проглядывало солнце, которое тотчасъ же просушивало орошенную почву, а градусникъ ни разу не показывалъ ниже 16°. Съ 13-го по 24-е число снова жары, доходившіе опять до 36° въ тѣни и только 24-го числа, въ продолженіе всего дня, лѣнивый мелкій дождь съ предварительными промежутками; въ 6-мъ часу вечера дождь усилился, но не болѣе, какъ на $1^1/_2$ часа, а потомъ снова жары отъ 23 до 32° по Р., продолжавшіеся до 30 числа,—въ этотъ день около 4 часовъ по полудни небольшой облачной дождь, а 31-го числа дождь повторялся и былъ хоть непродолжительный, но очень сильный. Первые числа августа—снова жаркіе дни, а 4-го ч. къ вечеру сильныя дождь, 5-го ч. сѣренькій день, но безъ дождя. 6-го числа снова ведро, и только къ вечеру небольшой дождь, за тѣмъ до 11-го числа опять постоянные жары. Съ этого дня погода начала измѣняться къ лучшему для хозяйства, пошли каждодневные дожди, хотя не очень обильные; но было уже поздно,—поля просохли до невѣроятной степени, такъ что, кажется, на нѣсколько футовъ вглубь нельзя было дорыться до сыраго грунта.

Судя по произведенному перечню измѣненій въ погодѣ, читатель, конечно, видитъ, что въ нашей мѣстности, нынѣшнимъ лѣтомъ, была только удачна уборка сѣна, обыкновенно начинающаяся съ послѣднихъ чиселъ іюня; и дѣйствительно, на этотъ разъ мы выиграли много. Весь сѣнокосъ обошелся почти совершенно безъ дождя, что въ своемъ родѣ тоже рѣдкость. Сѣна были обильны, что, конечно, зависѣло отъ того, что весна въ началѣ своемъ была очень мокрая, и травы успѣли заблаговременно запастись необходимыми для ихъ роста силами, такъ что послѣдующія за мокрой весной засухи уже не могли нанести имъ ощутительнаго вреда, и сѣномъ на нынѣшній годъ мы успѣли запастись въ изобиліи, и притомъ самаго лучшаго сорта. Мокрая весна сначала напугала насъ вымочками на озимыхъ поляхъ, но потомъ, какъ я сказалъ въ своей прошедшей корреспонденціи, все это исправилось; и рожь, дѣйствительно нивой вышла хороша, за то въ ней оказалась пропасть метлики, что, конечно, зависѣло отъ многосочія почвы въ весенное время. Яровыя поля, вслѣдствіе постоянныхъ жаровъ, потеряли очень

много и вышли до того щедушны, что едва ли яровое выйдетъ даже самъ-другъ, особенно пшеницы. Вообще яровыя поля, въ продолженіе всего лѣта, были въ самомъ жалкомъ положеніи, и почти весь хлѣбъ на нихъ попалъ подъ косу—самое вѣрное доказательство неурожая, такъ какъ мы вообще не любимъ собирать жито при пособіи косы. Каковы будутъ умолоты, я позабочусь сообщить объ этомъ въ одной изъ слѣдующихъ корреспонденцій, а теперь, если и могу сказать что-нибудь на этотъ разъ, то вѣроятно ошибочно, такъ какъ молотьба еще въ самомъ началѣ и не всѣми испытана.

Перехожу къ посѣвамъ подъ слѣдующую зиму. И на этотъ разъ лѣтніе жары были настолько зловредны, что всѣмъ крестьянамъ нашей мѣстности, и вообще хлѣбопашцамъ, задали двойную работу. При обыкновенномъ теченіи климатическихъ условій, земля «вспаренная» въ концѣ іюня, и никакъ не позднѣе самыхъ первыхъ чиселъ іюля, обыкновенно шла подъ борону въ первой половинѣ этого мѣсяца. Нынѣ и на этотъ разъ неудача,—мы все ожидали дождя и съ этими ожиданіями бороньба «пара» оттянулась до половины августа. Мало того, у многихъ значительная часть полей осталась невспаренною, и слѣдовательно незасѣянною, потому что земля просохла до невозможности поднять ее сохою. А при бороньбѣ «пара» сколько было положено усилій, чтобы разбить засохшіе крухи земли до нужной степени размельченія. Представьте себѣ—вотъ какое положеніе нашего хозяина при бороньбѣ нынѣшнихъ «паровъ». Выѣзжаетъ крестьянинъ боронить на двухъ или трехъ тощихъ лошаденкахъ, его бороны оказываются настолько малосильными, что, вмѣсто того, чтобы разбивать «крушья», онѣ скачутъ по загону. Что оставалось дѣлать землепашцамъ? Вотъ они и понастроили себѣ деревянныхъ молотковъ на длинныхъ черенахъ, да и давай цѣлыми семьями разгуливать по загонамъ и разбивать засохшіе крушья. Смотришь, каждое утро, каждый полдень цѣлыми гурьбами крестьяне спѣшатъ на поля съ молотами на плечахъ. Только при пособіи этихъ орудій и можно было добиться кое-какого толку. При всемъ этомъ посѣвъ озимаго хлѣба нынѣшнимъ лѣтомъ запоздалъ на двѣ недѣли, и, какъ я уже сказалъ, хотя съ половины августа погода нѣсколько измѣнилась къ лучшему, стали перепадать дожди, земля немного увлажилась, но сѣять нѣкоторымъ пришлось въ самомъ концѣ августа, а другіе прихватили денька два-три и сентября. Сентябрь начался и продолжался дождями, что очень много способствуетъ удачному всходу озими.

Съ травой на пробномъ посѣвѣ овсяницы тоже плохо. Впрочемъ, я долженъ оговориться, что это «плохо» случилось совершенно помимо меня,—сколько было силъ и усердія, я лелѣялъ ее; мнѣ хотѣлось, чтобы пробный посѣвъ вышелъ по возможности удачнымъ, но, увы! на посѣянные 18-ть фунтовъ сѣмянъ, я

не собралъ ихъ даже одного цѣльнаго фунта. Весна была у насъ, какъ уже сказалъ, мокрая, да, въ добавокъ, холодная. Какъ новое растеніе, я побоялся посѣять ее поранѣе, и произвелъ этотъ посѣвъ на обыкновенно обработанномъ подъ яровое полѣ 24-го мая, а она у меня хранилась въ комнатѣ, и, вѣроятно пересохла такъ, что изъ земли показалась только 7-го іюня. Впрочемъ все-таки всходъ овсяницы меня порадовалъ, потому что первый стебелекъ ея показался изъ земли очень крѣпкимъ и пышнымъ; но ужъ, должно быть, одна бѣда сама родитъ другую: около 10-го числа іюня стали перепадать дожди, вслѣдствіе которыхъ на всѣхъ яровыхъ поляхъ, въ томъ числѣ и въ моей овсяницѣ, появился «рѣпникъ» (трава съ желтымъ цвѣткомъ), которымъ совершенно заглушило овсяницу,—все-таки она стояла за себя, и хотя съ видимымъ усиліемъ, но выбивалась на поверхность земли очень удачно, и начала было завиваться въ трубку, но наступившіе жары окончательно доканали дѣло, которое такъ на трубкѣ и остановилось. Въ послѣднихъ числахъ іюля на нѣкоторыхъ стебелькахъ появился колосъ, довольно обильный, который мною и собранъ 21-го августа, но, повторяю, въ самомъ ничтожномъ количествѣ. Судя по всходу травы, нужно полагать, что она можетъ родиться и въ нашей мѣстности. Необходимо только производить посѣвъ ея самый ранній — именно въ первыхъ числахъ мая, а если сдѣланный мною посѣвъ вышелъ такъ неудаченъ, то болѣе всего потому, что лѣто было несчастное—очень жаркое и невыгодное не только для иноземныхъ растеній, а, напримѣръ, и для нашего овса, который въ нынѣшнемъ году вышелъ тоже очень неудаченъ, а пшеницы, льны и гречи едвали дадутъ въ полтора противъ того, что посѣяно. Поэтому-то очень жаль одного, что напрасно утрачены сѣмена; но если Богъ дастъ здоровья, а Вольное Экономическое Общество не откажется выслать сѣмянъ къ будущей веснѣ, еще нужно попробовать, чтобы окончательно добиться толку. Съ клеверомъ, высланнымъ мнѣ вмѣстѣ съ овсяницей, я поступилъ удачнѣе, пожалѣвъ его посѣять съ весны, какъ будто предчувствовалъ, что толку не будетъ. Пождемъ что будетъ на слѣдующую весну.

Итакъ нынѣшній годъ въ нашей мѣстности неудаченъ, но хлѣбъ въ цѣнѣ нисколько не возвышается. Сегодня, напр., на базарѣ ржаная мука продавалась по 70 и 73 коп. за пудъ, крупа на 1 р. и 1 р. 10 к., пшено отъ 1 р. 15 к. до 1 р. 45 к.—цѣны весьма обыкновенныя. Вѣроятно, въ другихъ мѣстахъ урожаи были болѣе удовлетворительны. Дай Богъ!

Свящ. **Константинъ Весслонскій.**

7 сентября, 1871 г.

АКАД. С.-Х. НАУК ИМ. К. А. ТИМИРЯЗЕВА БИБЛИОТЕКА

ИЗЪ КІЕВСКОЙ ГУБЕРНІИ.

Что новаго въ Кіевской губерніи? За цѣлую губернію не могу говорить; мнѣ извѣстны уѣзды Липовецкій, Сквирскій и Таращанскій. Ихъ лѣтопись хозяйственная за текущій годъ такова. Съ весны озимые посѣвы ржи, пшеницы и рѣпака вышли плохо; цѣлый апрѣль дули сильные вѣтры, въ добавокъ дождей не было. Надежда на урожай уменьшалась,—цѣны на хлѣбъ возвышались почти до половины мая. Цѣлый май, развѣ за исключеніемъ пяти дней, шелъ проливной дождь. Надежда начала оживлять хозяевъ, холодъ только держалъ въ плохомъ видѣ яровые посѣвы. Дожди падали до первыхъ чиселъ іюня. Растительность на поляхъ стояла великолѣпная. Съ первыхъ чиселъ іюня по настоящее время—буквально не было ни одного дождя, который бы промочилъ землю даже на полвершка. Съ 1-хъ чиселъ іюня до 16 августа стояла безпрерывная жара отъ 20° до 30° Р. Вслѣдствіе дождя въ маѣ и хорошей погоды въ слѣдующихъ мѣсяцахъ, сборъ сѣна былъ обильный, и отличнаго сорта, за то отъ сильныхъ жаровъ и недостатка влаги въ землѣ и воздухѣ, всѣ почти ягоды, овощи и всѣ хлѣба не *созрѣли*, а *сгорѣли*. Особенно этому неблагопріятному вліянію жары подверглись овесъ и пшеница. На солому сборъ всѣхъ хлѣбовъ очень обильный: рожь отъ 15 до 25 копенъ на десятинѣ, пшеница отъ 20 до 30, овесъ отъ 10 до 15, гречиха и просо тоже, горохъ отъ 15 до 20 коп., но умолотъ во всякой мѣстности съ копны будетъ иной. Озимый хлѣбъ съ копны отъ ½ до 1 четверти. Озимый рѣпакъ вышелъ отлично, далъ отъ 7 до 10 четвертей съ десятины. Яровой на половину меньше. Рѣпакъ продали отъ 7 до 8 р. четверть. Свекловица, на самыхъ лучшихъ плантаціяхъ, дастъ всего до 30 р. с. барыша на десятину, на среднихъ—убытокъ. Вообще можно сказать о пшеницѣ, что она на зерно вышла тамъ хороша, гдѣ періодъ ея созрѣванія былъ раньше. Ранній посѣвъ и глубокая обработка до 7 вершковъ оказали свою пользу въ это лѣто. Чѣмъ глубже обработка, тѣмъ и количество влаги въ землѣ больше. Листья свекловицы на 5 вершковой пашнѣ давно уже желты и посохли, на 9 вершковой же свѣжи и зелены. Иначе нельзя сказать, что въ этомъ году хлѣба, особенно озимаго, пропасть. По токахъ мѣста нѣтъ ставить скирды. Хлѣбъ собранъ своевременно и свезенъ въ токъ до 20 августа. Правда, озимаго хлѣба много, но его должно хватить на два года; дай Богъ, чтобъ было иначе. Спросите: почему такъ? А вотъ почему: послѣ проливныхъ дождей въ маѣ наша почва, подъ вліяніемъ безпрестанной и столь сильной жары, засохла до того, что паханіе поля подъ посѣвъ озимаго хлѣба сдѣлалось совершенно невозможнымъ. Желѣзо въ плугахъ,

т.-е. лемехи и чересла, послѣ нѣсколькихъ дней работы, съѣдалось совершенно; самые плуги ломались, скотъ падалъ. А вспаханное поле представляло такія глыбы земли, которыя напоминали собою скорѣе камни. Наконецъ паханіе оказалось немыслимымъ. Почти вездѣ, $^1/_2$ или $^3/_4$ поля, предназначеннаго подъ посѣвъ озимаго хлѣба, осталось не вспаханнымъ. У крестьянъ, которые начинаютъ пахать послѣ Петра и Павла, для того, чтобы больше времени пасти скотъ въ клину озимомъ—*«на парахъ»*, большая половина не вспахана. Озимаго рѣпаку на слѣдующій годъ уже не будетъ, потому что посѣвъ его долженъ быть произведенъ самое позднее до 10 августа. Въ порядочныхъ хозяйствахъ посѣвъ озимаго хлѣба тоже долженъ быть оконченъ до 1 сентября; августъ уже кончается, а никто ни гарнца еще не посѣялъ. Во первыхъ, потому, что, по причинѣ ужасной груды, ралить нельзя, во вторыхъ потому, что безъ дождя сѣять опасно. А между тѣмъ на горизонтѣ ясно и надежды на дождь нѣтъ; напротивъ, съ 20 августа начались морозы. Сборъ хлѣба производили у насъ различнымъ образомъ: въ однихъ мѣстахъ убирали *за снопъ*, давая работникамъ 7-мую копну пшеницы, а 6-тую ржи и яровыхъ хлѣбовъ и платя за жатье копны по 40 к. с. Цѣна косаря для яровыхъ хлѣбовъ за укосъ 1200 саж. доходила до 75 к. Кое-кто пшеницу 1870 г. продалъ въ августѣ по 7 р. четверть; на другіе хлѣба еще цѣны нѣтъ. Лошади немного подешевѣли, волы все держатся въ цѣнѣ: пара рослыхъ молодыхъ отъ 100 до 150 р.

Часто удивляюсь, почему въ сельско-хозяйственныхъ изданіяхъ помѣщается такъ мало земледѣльческихъ корреспонденцій. Или редакціи находятъ несоотвѣтственнымъ помѣщать подобныя письма, или таковыя не доставляются подписчиками *). Мнѣ кажется, что подобныя письма, безъ излишнихъ подробностей, которыя изнуряютъ вниманіе читателя-хозяина и дѣйствительной пользы не приносятъ,—письма, дающія общій и вѣрный обзоръ хозяйственной дѣятельности и производительности данной мѣстности, могутъ быть очень занимательны для читателей и полезны, какъ матеріалъ для статистическихъ данныхъ. Самая форма подобныхъ писемъ очень удобна. Она даетъ возможность людямъ, не получившимъ по части хозяйственной спеціальнаго образованія, служить общему дѣлу своими наблюденіями и опытами, просить совѣта въ темныхъ для себя вопросахъ, приводя въ извѣстность усовершенствованія отдѣльныхъ хозяевъ по части земледѣлія, тѣмъ

*) Конечно вѣрнѣе причина послѣдняя, а не первая. Какая же редакція станетъ отвергать сообщенія, касающіяся ея спеціальности. Рутинность взгляда на земледѣліе—вотъ гдѣ причина недостатка земледѣльческихъ корреспонденцій. *Ред.*

самымъ умножаютъ сумму фактовъ, безъ которыхъ ни теорія, ни практика существовать не могутъ.

У насъ большая часть пишущихъ въ періодическихъ изданіяхъ старается добыть себѣ, довольно непродуктивное въ наше время, названіе «*авторовъ*». Наша хозяйственная литература, можно сказать, перешагнула нормальное развитіе. Прямо съ колыбели она перешла на каѳедру, а гдѣ же юность, гдѣ мужескій возрастъ? Гдѣ лѣтопись фактовъ изъ хозяйственной жизни? между тѣмъ, это фундаментъ для критическихъ изслѣдованій, для хозяйства, какъ науки? гдѣ это все?! Наши хозяйственныя изданія по пальцамъ пересчитать можно, а пространство нашего государства каково? Фактовъ изъ хозяйственнаго быта казалось бы бездна, а между тѣмъ возмешь въ руки наши хозяйственныя изданія, что находишь? или переводы, или кабинетныя статьи. Извините, можетъ быть, я смотрю на все окружающее чрезъ призму неудовольствія. Причина этому засуха. Съ 5 іюня до 16 сентября ни капли дождя; озимаго хлѣба на слѣдующій годъ не будетъ: одни сѣютъ, другіе ни зерна не бросили въ землю. Изломались всѣ бороны, драначи, рала; волы и лошади попортили себѣ ноги; а поле, какъ было завалено глыбами засохшей земли, такъ и осталось. Работы на немъ не видно.

Антонъ Сидоровичъ.

1871 г. 10 сентября
Таращанск. уѣздъ Кіевс. губ.

ОБРАЗЦОВАЯ ПАСѢКА ВЪ ТОМСКѢ.

Какъ извѣстно, въ Сибири пчеловодство, въ особенности въ Томской губерніи, развито сильно. Оффиціальные источники намъ указываютъ, что ежегодно получается меду и воску по Томской губерніи на сумму 504 т. руб. Но силѣ этихъ источниковъ, какъ вытекающихъ изъ оффиціальной обстановки, конечно, надлежащаго вѣроятія придавать нельзя. Можно, не обинуясь, эту цифру увеличить вдвое. Но намъ до этого дѣла мало; мы здѣсь хотимъ высказать свое мнѣніе о томъ, что, какъ бы ни было велико по цифрѣ сбываемыхъ продуктовъ въ Томской губерніи пчеловодство, но оно стоитъ на точкѣ замерзанія по уходу и обращенію съ пчелой, въ силу невѣжества и безграмотности здѣшнихъ крестьянъ, какъ исключительнаго класса пчеловодовъ.

Правда, съ одной стороны, большинству, какъ неграмотнымъ, и почерпнуть что-нибудь полезное не откуда, но есть же капиталисты, и грамотные; однако и тѣ, имѣя въ виду одну цѣль—*выгоду на старомъ основаніи и боясь риску, съ нововведеніемъ*, наибезмятежнѣйшимъ образомъ почиваютъ на лаврахъ рутины и застоя.

При окружающемъ порядкѣ вещей, вошедшемъ въ данной мѣстности въ силу, невольно засыпаетъ и наблюдатель, подъ эту тишь и гладь; изъ году въ годъ тотъ же порядокъ, тоже подрѣзываніе, тѣже землянки, служащія омшаниками; тѣже заговоры и заклинанія—и вотъ все, что мы знаемъ относительно естественной исторіи пчелы и правилъ раціональнаго пчеловодства.

Кому же послѣ этого будетъ не отрадно услышать о чемъ бы то ни было новинькомъ, выдающемся изъ ряда окружающей тиши, а въ особенности, если это новинькое даетъ блестящіе успѣхи въ настоящемъ и имѣетъ въ виду многое въ будущемъ.

Не далѣе, какъ въ прошломъ году томскій купецъ Иванъ Ѳедоровичъ Каменскій задался вопросомъ улучшенія пчеловодства въ Сибири, открылъ пасѣку въ 50 съ небольшимъ колодокъ (ульевъ), въ 9 верстахъ отъ Томска. Какъ человѣкъ, практически никогда не занимавшійся этимъ дѣломъ, онъ не унывая, съ имѣющимся запасомъ теоретическихъ познаній приступилъ къ дѣлу. И нужно отдать справедливость его энергіи, его любви къ этому дѣлу! Уже въ прошломъ году изъ купленныхъ имъ крестьянскихъ крупныхъ дуплянокъ онъ болѣе половины перевелъ на систему Дзирзона. Роевъ искусственныхъ и естественныхъ въ прошломъ годѣ было болѣе 40, такъ что, въ подвалъ (омшаникъ), онъ первое лѣто поставилъ 90 ульевъ. Слѣдовательно, дѣло неопытнаго практически пчеловода, при любви къ дѣлу съ теоретическими познаніями, въ первый годъ нетолько не подверглось никакому риску или убытку, но даже увеличилась пасѣка почти-что въ двое. Прошлогодній опытъ г. Каменскому доказалъ, что ульи системы Дзирзона, съ ординарными стѣнками, въ Сибири непримѣнимы. А поэтому, къ лѣту 1871 года, онъ заготовилъ ульи изъ мелкаго (ситового) дерева, съ двойными стѣнками и двойными должниками (дверцами), съ прокладкою въ пространствѣ между стѣнками и дверцами древесныхъ опилокъ и т. п. Размѣръ улья внутри: вышина $18^1/_2$, глубина отъ 9 до 12, ширина 5 вершковъ.

Для взятка, кругомъ пасѣки были посѣяны въ прошломъ году рапсъ и фацелія. Нынѣ: рапсъ, фацелія и гречиха. Кромѣ того, пасѣка находится хотя и на возвышенномъ мѣстѣ, но съ сѣверной и западной стороны окружена хвойнымъ лѣсомъ, на восточную и южную сторону открыта. Пасѣкою завѣдываетъ лично самъ г. Каменскій: у него обучаются три мальчика, будущіе пчеловоды въ Сибири. Обстановка пасѣки блестящая,

хотя особенной роскоши, не идущей къ дѣлу, не видно. Изъ словъ г. Каменскаго намъ довелось замѣтить, что онъ имѣетъ въ виду, современемъ—развитіе пчеловодства, по усовершенствованнымъ способамъ въ Сибири, на артельныхъ началахъ. Этотъ способъ, дѣйствительно, можетъ принести громадную пользу въ дѣлѣ пчеловодства въ нашей богатой, всѣми условіями для этого дѣла, мѣстности. И Дай Богъ, чтобъ такое благое предначертаніе выполнилось какъ можно скорѣе и какъ можно цѣлесообразнѣе. Отъ души желаемъ успѣха доброму человѣку въ его опытахъ и въ его добрыхъ намѣреніяхъ.

Рыловъ.

Г. Томскъ.

ЖУРНАЛЪ

СОБРАНІЯ I ОТДѢЛЕНІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА 11-ГО ФЕВРАЛЯ 1871 ГОДА.

*(Окончаніе *).*

А. И. Ходневъ. Такъ какъ перечисленіе сочиненій, долженствовавшихъ составить «карманную библіотеку», произвело двусмысленное и, такъ сказать, игривое впечатлѣніе, то я долженъ заявить, что это была спекуляція бывшаго редактора, но не В. Э. Общества; эти книжки давались въ видѣ преміи при подпискѣ на «Труды», которые издавались тогда на коммерческомъ основаніи.

(Сказано во время чтенія доклада).

Я скажу нѣсколько словъ для поясненія тѣхъ фактовъ, которые выставлены изъ «Исторіи» Общества. Дѣйствительно, лѣтъ 18 или 20 тому назадъ, былъ въ Обществѣ особый редакціонный комитетъ. Но, сколько мнѣ извѣстно, онъ существовалъ почти только на бумагѣ; чрезвычайно трудно было отыскать и шесть лицъ, долженствовавшихъ составить комитетъ, которыя согласились бы принять на себя постоянные труды по разсмотрѣнію сочиненій, по исправленію ихъ и т. п. Я знаю, по крайней мѣрѣ, по опыту, что сочиненія,

*) См. «Труды», т. II, вып. 3, стр. 269.

о которыхъ было упомянуто, напр. нѣсколько руководствъ профессора Скобликова, обыкновенно не разсматривались въ комитетѣ, а передавались на разсмотрѣніе одного изъ членовъ, спеціально знакомаго съ даннымъ предметомъ; членъ этотъ разсматривалъ сочиненіе, давалъ о немъ отзывъ, на основаніи котораго сочиненіе и печаталось, такъ, что комитетъ на тѣхъ, даже болѣе упрощенныхъ, основаніяхъ, чѣмъ изложенныя въ докладѣ, не осуществился. Затѣмъ, я считаю долгомъ пояснить, чтобы тѣ господа, которые будутъ обсуждать докладъ, имѣли въ виду нѣкоторые факты, именно относительно такъ называемаго мордвиновскаго капитала. Мордвиновскій капиталъ, составившійся первоначально изъ пожертвованія гр. Мордвинова и нѣкоторыхъ другихъ членовъ Общества, постепенно возросталъ, и въ 1860 г. уже превысилъ 100 т. р. асс.,—сумма, предположенная графомъ для составленія неприкосновеннаго капитала, проценты съ котораго предназначались для осуществленія сельско-хозяйственной библіотеки. Вслѣдствіе замѣчанія ревизіонной коммиссіи, что капиталъ можетъ возрастать до безконечности, а между тѣмъ Общество постоянно издаетъ сочиненія, которыя могутъ быть отнесены въ сельско-хозяйственную библіотеку, постановлено было считать мордвиновскій капиталъ въ 30 т. р. сереб. Послѣ того, хотя и было издано нѣсколько разныхъ сочиненій со стороны Общества, но предметъ этотъ, какъ справедливо замѣтилъ г. докладчикъ, не поставленъ въ правильное отношеніе, такъ чтобы проценты съ означенной суммы вносились въ смѣту и расходовались только на изданіе извѣстнаго рода сочиненій. Тѣмъ не менѣе и въ послѣдніе годы, кромѣ разныхъ небольшихъ сочиненій, издавались и издаются до сихъ поръ: «отчеты экспедиціи по изслѣдованію хлѣбной торговли и промышленности».

М. С. Мицуль. Въ докладѣ объ этомъ упомянуто.

А. И. Ходневъ. На что израсходовано болѣе, чѣмъ проценты съ мордвиновскаго капитала. Но вопросъ объ изданіи руководствъ, доступныхъ для массы сельскихъ хозяевъ, былъ возбужденъ еще г. Студитскимъ. По этому поводу Общество наше сносилось съ другими сельско-хозяйственными обществами и земствами разныхъ губерній. Большею частію отвѣтовъ не получено никакихъ. Казанское Общество отозва-

лось, что оно готово содѣйствовать составленію сельскохозяйственной библіотеки, но никакихъ средствъ ассигновать на это не можетъ. Петербургское собраніе сельскихъ хозяевъ отвѣчало, что оно готово принять участіе, но чтобы ему объяснили, болѣе опредѣленно, программу. Программа же не могла быть выяснена прежде полученія отзывовъ. Но такъ какъ вопросъ этотъ составляетъ насущную потребность и если въ Отдѣленіи возможно разсмотрѣть его надлежащимъ образомъ, то я полагаю, что даже не слѣдуетъ стѣсняться столь ограниченною суммою, какъ полторы тысячи руб., потому что Общество, дѣлая такое предпріятіе, должно быть готово ассигновать гораздо значительнѣйшія средства, тѣмъ болѣе, что они теперь предвидятся. Бюджетъ Общества, съ окончаніемъ 1870 г., улучшился до того, что мы могли удѣлить отъ смѣтныхъ доходовъ слишкомъ 4 т. руб. на расходы сверхсмѣтные, или такъ называемые чрезвычайные расходы; слѣдовательно, въ 1871 г. намъ предвидится еще болѣе средствъ для подобнаго полезнаго предпріятія. 1500 р. изъ Мордвиновскаго капитала—эта сумма весьма недостаточна, если Общество возьмется за это дѣло какъ слѣдуетъ и если оно будетъ осуществлено надлежащимъ образомъ. Намъ предвидится много затрудненій въ составленіи сельско-хозяйственной библіотеки, гораздо болѣе существенныхъ, потому что мы должны пріискать дѣятелей, не только научныхъ, но и практическихъ; у насъ наука часто не соединяется съ практикой. Поэтому В. Э. Общество и сносилось съ другими сельско-хозяйственными обществами и земствами и просило указать главнымъ образомъ дѣятелей; оно могло разсчитывать на свои денежныя средства, но не могло разсчитывать на дѣятелей; чрезвычайно трудно осуществить что-нибудь полезное въ этомъ родѣ, именно по недостатку сихъ послѣднихъ. Я не хочу пока касаться вопроса по существу, но считалъ нужнымъ разъяснить только положеніе того комитета, о которомъ было упомянуто въ докладѣ. Затѣмъ, я считалъ нужнымъ указать на мордвиновскій капиталъ, для разъясненія того, что Общество тратило и тратитъ гораздо болѣе на изданіе сочиненій по сельскому хозяйству, чѣмъ могли дать проценты съ мордвиновскаго капитала, хотя и не съ недостаточно опредѣленною

цѣлью составленія сельско-хозяйственной библіотеки. Но, если этотъ вопросъ получитъ надлежащее рѣшеніе, и въ смѣту будутъ вноситься только проценты съ мордвиновскаго капитала на изданіе желаемой библіотеки, то ихъ будетъ далеко не достаточно для осуществленія проекта г. докладчика, для устройства комитета даже изъ шести, а тѣмъ болѣе изъ двѣнадцати членовъ, для производства платы въ предположенныхъ размѣрахъ: съ такою платою можно издать не болѣе 15 печатныхъ листовъ въ годъ.

В. И. Вешняковъ. Сочувствуя вполнѣ дѣлу, возбужденному г. докладчикомъ, я хочу сказать нѣсколько словъ въ разъясненіе нѣкоторыхъ заявленныхъ въ немъ фактовъ. Разсматривая вопросъ исторически, Михаилъ Семеновичъ указалъ на тѣ изданія, которыя были сдѣланы правительствомъ съ половины прошлаго столѣтія, до учрежденія министерства государственныхъ имуществъ, и привелъ 19 руководствъ. Затѣмъ г. докладчикъ указалъ на продолженіе этой дѣятельности и развитіе ея съ учрежденіемъ министерства. Я считаю долгомъ пояснить, что въ общемъ числѣ 110 сочиненій указанномъ многіе не подходятъ собственно подъ рубрику популярныхъ сельско-хозяйственныхъ изданій, потому что въ видахъ министерства было распространять не только популярныя свѣдѣнія, но и добытыя строгимъ ученымъ трудомъ, или административнымъ образомъ собранныя данныя, которыя могли явиться на свѣтъ не иначе, какъ при содѣйствіи правительства. Но въ приведенной цифрѣ 110 сочиненій было и нѣсколько популярныхъ руководствъ, между прочимъ *сельско-хозяйственная библіотека* изъ 6-ти выпусковъ, которую я имѣю честь при семъ представить; она никогда не была пущена въ продажу, потому что это было изданіе бывшаго 1-го департамента, который завѣдывалъ нѣкогда государственными крестьянами, и издавалъ эти книжки при содѣйствіи департамента сельскаго хозяйства для чтенія въ сельскихъ школахъ; иногда случайно книжки эти попадались помѣщикамъ, и отсюда возникалъ спросъ на нихъ, который не могъ быть удовлетворенъ по ограниченности изданія. Между тѣмъ, эти книги заслуживаютъ большаго распространенія. Препятствіемъ къ распространенію дешевыхъ изданій, со стороны министерства государ-

ственныхъ имуществъ, служитъ отчасти недостатокъ денежныхъ средствъ. Прежде министерство располагало для этой цѣли и болѣе значительными, и болѣе свободными суммами; нынѣ же онѣ ограничены опредѣленнымъ бюджетомъ отъ $2^1/_2$ до 3 тыс. руб. въ годъ, на счетъ которыхъ и предпринимаются такія изданія, какъ напр. хозяйственно-статистическій атласъ. Министерство само ощущаетъ большую потребность въ популярныхъ изданіяхъ, особенно въ руководствахъ по сельскому хозяйству. Михаилъ Семеновичъ самъ знаетъ, что наши учебныя сельско-хозяйственныя заведенія нуждаются въ подобныхъ руководствахъ. Но помочь этому дѣлу нелегко. Опытъ убѣдилъ уже, что конкурсъ не достигаетъ цѣли, путь прямыхъ заказовъ тоже не вѣренъ; поэтому-то и нельзя не признать всей важности вопроса, который поставленъ сегодня на очереди и къ которому желательно встрѣтить болѣе участія. Но прежде всего, я полагаю, необходимо выяснить, какого рода изданія имѣются въ виду. Въ программѣ говорится о распространеніи сельско-хозяйственныхъ знаній путемъ изданія *популярныхъ сочиненій*. Спросъ на сельско-хозяйственныя сочиненія теперь значительный, и этимъ можно объяснить появленіе разныхъ переводовъ и весьма почтенныхъ изданій. Въ изданіи сельско-хозяйственныхъ сочиненій заинтересована вся масса сельскихъ хозяевъ. Но необходимо уяснить, для какой среды будутъ предназначены предполагаемыя докладчикомъ популярныя изданія. Если имѣть въ виду хозяевъ, которые желаютъ вести хозяйство раціональнымъ образомъ, то для нихъ недостаточно краткихъ популярныхъ руководствъ, ихъ должна удовлетворить болѣе серьезная иностранная и отечественная литература. Популярныя изданія должны предназначаться для болѣе многочисленной среды хозяевъ, средней и низшей руки, не исключая и крестьянъ; желательно, чтобы это были, по возможности, труды самостоятельные, краткія оригинальныя руководства, подобныя тѣмъ, которые издаются, напримѣръ, во Франціи частными лицами, при пособіи правительства, или въ Бельгіи, гдѣ существуетъ цѣлая популярная литература (Bibliotheque rurale). Еслибы В. Э. Общество могло принять на себя инициативу по изданію подобнаго рода сочиненій, приспособленныхъ къ нашему быту и глав-

нымъ образомъ къ потребностямъ и уровню познаній не высшаго класса землевладѣльцевъ, а класса среднихъ и мелкихъ собственниковъ, то это была бы великая его заслуга. Поэтому, оцѣнивая вполнѣ предложенія г. докладчика, прежде чѣмъ принять его широкую программу, желательно было бы, путемъ особой коммиссіи, выяснить, на сколько наша литература удовлетворяетъ уже этимъ требованіямъ, и составить затѣмъ перечень тѣхъ предметовъ, или отраслей хозяйства, для которыхъ желательно выработать популярныя руководства.

А. А. Татищевъ напомнилъ о популярной брошюрѣ генералъ-адъютанта Фролова, которая достигла уже втораго изданія.

М. С. Мишуль. Я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ въ отвѣтъ на сдѣланное мнѣ А. И. Ходневымъ возраженіе относительно редакціоннаго комитета. По мнѣнію его, комитетъ этотъ существовалъ будто-бы лишь на бумагѣ. Прежде всего замѣчу, что въ составленной г. Ходневымъ книгѣ «Исторія дѣятельности И. В. Э. Общества» приведены положительныя указанія о фактическомъ существованіи при Обществѣ ред. комитета, именно съ 1851 года, изъ шести названныхъ по имени лицъ, что при участіи ред. комитета былъ изданъ В. Э. Обществомъ рядъ руководствъ по сельскому хозяйству, что на этотъ комитетъ было возложено разсмотрѣніе учебныхъ руководствъ для сельско-хозяйственнаго училища и что, наконецъ, тѣмъ же комитетомъ былъ составленъ списокъ хозяйственныхъ и техническихъ руководствамъ, какъ это было объяснено уже въ докладѣ, гдѣ кромѣ того, упомянуто, что изданныя редакціею «Трудовъ» Общества разныя краткія руководства или наставленія служили какъ бы отвѣтомъ на исчисленныя въ спискѣ сочиненія. Далѣе А. И. Ходневъ заявилъ, что вопросъ объ изданіи сельско-хозяйственныхъ книгъ, хотя не разъ уже возбуждался въ В. Э. Обществѣ, между прочимъ въ послѣднее время и г. Студитскимъ, но, по разнымъ причинамъ, вопросъ этотъ до сихъ поръ остается неразрѣшеннымъ. Я бы просилъ обратить вниманіе на то, что, какъ было объяснено мною въ докладѣ, предложеніе г. Студитскаго имѣетъ лишь косвенное отношеніе къ разсматриваемому предмету, потому

что, повторяю, г. Студитскій указывалъ на необходимость изданія народныхъ сочиненій, предназначенныхъ собственно для крестьянъ, подобно тому, какъ и возбужденный въ Собраніи сельскихъ хозяевъ кн. Васильчиковымъ вопросъ объ изданіи иконографическихъ руководствъ для сельскихъ школъ не можетъ имѣть прямаго отношенія къ настоящему докладу.

А. И. Ходневъ. Я полагалъ бы, что при обсужденіи возбужденнаго здѣсь предмета нужно поставить нѣсколько вопросовъ. Ихъ немного. 1-й вопросъ: какого рода сочиненія должны быть издаваемы Обществомъ? Въ приглашеніи сказано, что сочиненія должны быть популярныя. Но что разумѣть подъ популярными сочиненіями? Сочиненія, доступныя только болѣе или менѣе образованнымъ людямъ, но не спеціалистамъ, или сочиненія, которыя найдутъ примѣненіе исключительно въ массѣ народа, между крестьянами? Какими изданіями должно задаться Общество? 2-й вопросъ: какъ осуществить это предпріятіе, съ помощію ли проектируемаго редакціоннаго комитета, или другимъ образомъ? 3-й вопросъ: какого рода средства могутъ быть ассигнованы или потребуются для осуществленія этого предпріятія? Вотъ три вопроса, которые нужно разобрать отдѣльно. Разобравъ первый вопросъ, мы перейдемъ ко второму и третьему, а если будемъ обсуждать предметъ вообще, то будемъ терять много времени.

Предсѣдатель. Можетъ быть, угодно будетъ принять эту редакцію. Итакъ, въ какомъ смыслѣ разумѣть популярныя сочиненія: въ томъ ли смыслѣ, чтобы они удовлетворяли массѣ и людямъ болѣе или менѣе образованнымъ, или чтобы они относились собственно къ народу?

А. И. Ходневъ. Обращаясь къ исторіи нашего Общества, мы видимъ, что при основаніи Общества оно задалось такою идеею: написать книжку, въ которой были бы изложены всѣ предметы, касающіеся сельскаго хозяйства, и чтобы они были изложены доступно для всякаго, будетъ ли это крупный землевладѣлецъ или крестьянинъ. Съ этою цѣлью была предложена конкурсная задача: написать сочиненіе подъ заглавіемъ «деревенское зеркало». Если угодно будетъ просмотрѣть программу его, то всякій изъ васъ согласится, что, если бы

теперь Общество приняло на себя осуществленіе этой программы, то оно удовлетворило бы всѣмъ сельско-хозяйственнымъ потребностямъ. Желаемыя сочиненія, я полагаю, должны быть такого рода, чтобы они были доступны всякому умѣющему читать: то, что полезно для малаго хозяйства, въ извѣстномъ примѣненіи полезно и для большаго; если книга полезна для крестьянина, который хозяйничаетъ на 9, 10 десятинахъ, то она будетъ полезна и для помѣщика, хозяйничающаго на 300 или 1000 десятинахъ, потому что истины сельско-хозяйственныя однѣ и тѣже, разница въ примѣненіи, въ экономическихъ условіяхъ. Вопросы чисто экономическіе, разсмотрѣнные болѣе или менѣе съ точки зрѣнія ученой, могутъ быть излагаемы въ видѣ отдѣльныхъ книгъ; но, по отношенію къ вопросамъ сельско-хозяйственнымъ, популярное сочиненіе должно быть доступно публикѣ, а подъ публикой я разумѣю людей умѣющихъ читать и писать, интересующихся извѣстными знаніями и желающихъ ихъ усвоить. Поэтому я и обращаю вниманіе на программу, составленную сто лѣтъ тому назадъ; если угодно будетъ ее пересмотрѣть, то вы найдете въ ней все, что необходимо для сельскаго хозяйства; тоже самое, изложенное на основаніи новыхъ данныхъ и развитія науки, будетъ примѣнимо теперь такъ, какъ оно было примѣнимо за 100 лѣтъ.

В. И. Вешняковъ. Желательно было бы узнать, что вы, Михаилъ Семеновичъ, разумѣли подъ популярными сочиненіями?

М. С. Мицулъ. Я разумѣю ихъ въ томъ смыслѣ, какъ высказался и А. И. Ходневъ.

А. А. Татищевъ. Я разумѣлъ бы изданіе мелкихъ дешевыхъ брошюръ собственно для крестьянъ, потому что помѣщики имѣютъ возможность получать періодическіе журналы, читать русскія и иностранныя сочиненія; они не нуждаются въ популярныхъ изданіяхъ. Напротивъ, естественная нужда настоитъ для самыхъ крестьянъ; крестьяне сидятъ съ нами въ земскихъ собраніяхъ, на сельско-хозяйственныхъ съѣздахъ и имѣя въ рукахъ брошюры, они лучше запомнили бы то, что слышали и прочли бы то, чего не дослышали. Брошюры можно бы раздавать по дешевой цѣнѣ, потому что раздачи даромъ я не признаю; если вещь пріобрѣтена хоть за грошъ,

крестьянинъ бережетъ ее, а книжка, полученная даромъ, навѣрное пойдетъ на папироски.

Предсѣдатель. Въ отвѣтъ А. А. Татищеву я скажу, что изданіе, предназначенное вообще для грамотныхъ, не исключаетъ употребленіе его въ массѣ. Мы издали въ прошломъ году «Бесѣды Ѳомы Максимыча о разведеніи плодовыхъ деревъ», и этой книги осталось лишь сто экземпляровъ; книга совершенно популярная, а ее покупали и помѣщики.

М. С. Мицулъ. Я хотѣлъ только замѣтить, что, по моему мнѣнію, издаваемыя сельско-хозяйственныя книги для народа въ формѣ разговоровъ имѣютъ главнымъ образомъ воспитательную цѣль напр. въ сельскихъ школахъ, или же онѣ являются средствомъ для развитія понятій въ массѣ, и вовсе не могутъ удовлетворить образованнаго читателя; вотъ напр. книга «Бесѣды Ѳомы Максимова съ крестьянскими мальчиками о плодоводствѣ», безъ сомнѣнія, полезная для народа и если она пріобрѣтается многими землевладѣльцами, то уже никакъ не для себя, а для передачи крестьянамъ. Мнѣ кажется, что, для разъясненія вопроса, не слѣдуетъ смѣшивать популярную, общедоступную книгу съ книгою, предназначенную для крестьянъ.

А. А. Татищевъ. Многіе хозяева-помѣщики уже перешли къ многопольному хозяйству и этотъ способъ въ глазахъ крестьянъ кажется чѣмъ-то непонятнымъ, чѣмъ-то запутаннымъ. Въ брошюрѣ, написанной доступнымъ образомъ, могло бы быть представлено, почему слѣдуетъ переходить въ многопольное хозяйство, она могла бы объяснить крестьянамъ пользу послѣдняго. Я разумѣю брошюру въ родѣ брошюры Фролова.

М. С. Мицулъ. Соглашаясь съ мнѣніемъ А. А. Татищева о полезности изданій народныхъ книгъ по земледѣлію и, между прочимъ по огородничеству, какъ это было уже заявлено имъ въ одномъ изъ предшествовавшихъ засѣданій, я нахожусь, однакожъ, вынужденнымъ повторить, что сущность разсматриваемаго въ докладѣ вопроса относится до популярныхъ книгъ для лицъ, обладающихъ уже извѣстною подготовкою, но отнюдь не до народныхъ книгъ. Притомъ же, при В. Э. Обществѣ есть еленинская премія для книгъ по разнымъ отраслямъ хозяйства собственно для народа, и тѣмъ

самымъ можетъ удовлетворяться хотя отчасти потребность въ изданіи народныхъ книгъ, не говоря уже о томъ, что при Обществѣ существуетъ еще Комитетъ Грамотности, преслѣдующій эту задачу спеціально.

А. И. Ходневъ. Конкурсное сочиненіе, удостоенное ѳленинской преміи, печатается притомъ насчетъ Общества. Общество печатаетъ обыкновенно 1200 экземпляровъ, назначаетъ имъ цѣну, въ какую они обошлись Обществу, предоставляя ихъ въ пользу автора; а затѣмъ, право собственности на слѣдующія изданія остается за авторомъ.

Предсѣдатель. Сколько я могъ понять, члены склоняются къ изданію такихъ сочиненій, которые годны были бы какъ для помѣщиковъ, такъ и для народа, особенно въ виду того, что у насъ существуетъ ѳленинская премія и Комитетъ Грамотности.

А. И. Ходневъ. Я не вижу необходимости отстранять сочиненія, назначенныя исключительно для народа.

Предсѣдатель. Мы ихъ и не исключаемъ.

В. Э. Иверсенъ. Практическую книгу, хотя предназначенную и для крестьянъ, помѣщикъ скорѣе прочтетъ; если книга будетъ хороша, помѣщикъ не пропуститъ ее, а если будетъ приправлена для помѣщика, то крестьянинъ не всегда прочтетъ ее.

Предсѣдатель. Мы имѣемъ въ виду сочиненія доступныя для всѣхъ, но этимъ не исключаемъ сочиненій народныхъ. Пока въ состояніи удовлетворить этой потребности ѳленинская премія. Но главная задача наша—книги общедоступныя.

Второй вопросъ—какъ осуществить предпріятіе: при помощи мѣръ, предложенныхъ докладчикомъ въ видѣ редакціоннаго комитета, или другимъ какимъ либо образомъ?

А. И. Ходневъ. Мнѣ кажется, что редакціонный комитетъ, представляемый г. докладчикомъ, едва ли удобенъ; выборъ членовъ въ него общимъ собраніемъ, отъ каждаго Отдѣленія по одному или по два и болѣе, представитъ чрезвычайно много затрудненій. Участіе въ комитетѣ—прежде всего трудъ, возлагаемый на извѣстныхъ лицъ, и трудъ, который требуетъ отъ того или другаго лица времени, и кромѣ того, что еще важнѣе, спеціальныхъ знаній. Слѣдовательно, если нѣсколько лицъ и согласятся принять на себя разсмот-

рѣніе сочиненій, то только по добровольному заявленію Тоже самое дѣлается до сихъ поръ, безъ существованія редакціоннаго комитета. Какъ мы поступаемъ теперь, если представляется разсмотрѣть сочиненіе? Предсѣдатель Отдѣленія проситъ одного или двухъ членовъ разсмотрѣть его и дать свой отзывъ. Это, кажется, самый практическій путь для разсмотрѣнія сочиненій; мы его всегда держались, и я полагаю, что при рѣшеніи Общества составить сельско-хозяйственную библіотеку, не слѣдовало бы отступать отъ этого пути; этимъ путемъ результатъ достигается скорѣе, чѣмъ при помощи особаго учрежденія, состоящаго изъ шести членовъ, секретаря, редактора, которые должны собираться, разсуждать, и т. п. Притомъ, если нужно будетъ постановить рѣшеніе, они не обойдутъ Отдѣленій, Совѣта и Общаго Собранія; слѣдовательно процедура усложнится. Далѣе, всякій изъ членовъ, при такомъ составѣ комитета, будетъ ссылаться на другаго; напротивъ, когда Отдѣленіе проситъ одного или двухъ лицъ разсмотрѣть сочиненіе, то тутъ и выясняется, соглашаются ли они на это или нѣтъ; въ послѣднемъ случаѣ дѣло предлагается другимъ и вопросъ рѣшается скорѣе. Итакъ, едва ли подобный комитетъ, при той регламентаціи, которая его сопровождаетъ—что членовъ должно быть шесть, а въ случаѣ нужды 12, что обязанности ихъ такія-то и такія—едва ли подобный комитетъ будетъ дѣйствовать успѣшнѣе, чѣмъ дѣйствуетъ Общество, держась нынѣшняго порядка.

М. С. Мишуль. Относительно характера изданій популярныхъ сочиненій по сельскому хозяйству замѣчу, что, какъ и было уже объяснено въ моемъ докладѣ, подъ названіемъ популярной книги, по моему мнѣнію, слѣдуетъ понимать сочиненіе общедоступное какъ по изложенію, такъ и по объему, а слѣдовательно и по дешевизнѣ, для возможно обширнаго круга читателей—что дѣйствительно и соотвѣтствуетъ назначенію мордвиновскаго капитала, проценты съ котораго и должны быть употребляемы на печатаніе именно этого рода книгъ, а не народныхъ, приспособленныхъ къ понятіямъ крестьянъ. Вотъ почему нельзя согласиться съ предложеніемъ А. И. Ходнева объ изданіи сочиненія подобно напечатанному Обществомъ въ 1798 году, подъ названіемъ «деревенское зеркало или общенародная книга», такъ какъ по содер-

жанію своему (бесѣды помѣщика съ крестьянами о разныхъ отрасляхъ хозяйства) сочиненіе это предназначено для крестьянъ, что противорѣчитъ смыслу доклада и выясненному уже понятію о томъ, что слѣдуетъ понимать подъ сочиненіемъ популярнымъ.

А. И. Ходневъ. До сихъ поръ дѣлалось такъ, что послѣднюю корректуру держалъ или редакторъ или секретарь; иногда нужно бываетъ просить кого-либо изъ членовъ, и такъ какъ трудъ этотъ выходитъ изъ круга ихъ обязанностей, то придется платить, но напередъ опредѣлить цѣну нельзя. Главнымъ же образомъ корректура лежитъ на самомъ авторѣ. Наконецъ, предметъ можетъ быть совершенно спеціальный, тогда необходимо приглашать члена-спеціалиста, съ вознагражденіемъ за трудъ.

М. С. Мицуль. Опасеніе учреждать редакціонный комитетъ, изъ боязни, что это поведетъ къ регламентаціи, будетъ тормозить дѣло, едва ли основательно, потому что самъ же А. И. Ходневъ заявилъ, что редакціонный комитетъ и не успѣлъ учредиться. Мнѣ кажется, что, такъ какъ здѣсь предстоитъ составить отдѣльный списокъ сочиненій, указать руководства, и распредѣлить, въ какой годъ издать тѣ или другія наставленія, въ видѣ монографій, кажется, что этотъ вопросъ могъ бы ближе всего разрѣшиться при существованіи редакціоннаго комитета, въ родѣ того, какъ существуютъ теперь Отдѣленія. Вы высказываетесь противъ учрежденія редакціоннаго комитета, но вы находите необходимымъ взамѣнъ его избрать коммисію!

А. И. Ходневъ. Мы обсуждаемъ вопросъ не окончательно. Нужно составить программу: это можно сдѣлать въ небольшой коммисіи. Но существованіе ея непостоянно; коммисія существуетъ до тѣхъ поръ, пока въ ней есть надобность. Я еще согласенъ на коммисію изъ лицъ, желающихъ принять на себя этотъ трудъ, но не по выбору общаго собранія, иначе это будетъ что-то особенное. Послѣднимъ уставомъ Общества мы стремились не разбивать дѣятельность его; учредивъ три отдѣленія, мы рѣшились похерить всѣ комитеты, потому что каждый комитетъ хочетъ дѣйствовать самостоятельно, а между тѣмъ должно дѣйствовать Общество. Вы даете громкое названіе: редакціонный комитетъ. Этимъ вно-

сится что-то отдѣльное, самостоятельное, между тѣмъ вашей цѣли можно достигнуть болѣе простымъ путемъ.

А. Б. Бушенъ. Предложеніе учредить редакціонный комитетъ приводится къ слѣдующему заключенію: предлагается Обществу дѣло полезное, но въ тоже время говорится, что организація его несостоятельна, и требуется новый органъ. Полагаю, что наша организація совершенно состоятельна: у насъ есть отдѣленія, гдѣ разсматриваются вопросы, есть общее собраніе, гдѣ они рѣшаются окончательно, есть исполнительный органъ—совѣтъ, который приводитъ въ дѣйствіе рѣшенія, принятыя общимъ собраніемъ, по предложенію отдѣленій. Спрашивается: съ какою цѣлію предлагается учрежденіе еще новаго самостоятельнаго органа,—редакціоннаго комитета..! Далѣе, является недоумѣніе, зачѣмъ въ составъ этого комитета отъ перваго отдѣленія избираются два члена, отъ втораго два, а отъ третьяго только одинъ? Затѣмъ, я не понимаю, зачѣмъ предлагается избраніе членовъ комитета предоставить общему собранію? Въ общемъ собраніи, какъ извѣстно, выборы не могутъ имѣть того спеціальнаго характера, который требуется, и общему собранію придется останавливаться на лицахъ некомпетентныхъ: что это будетъ за редакціонный комитетъ? По мнѣнію г. докладчика, редакціонный комитетъ необходимъ для составленія списка, или программы; по моему мнѣнію, списокъ долженъ быть составленъ отдѣльно по всѣмъ отдѣленіямъ; каждое изъ отдѣленій имѣетъ опредѣленный кругъ дѣятельности, и составленіе списковъ вопросовъ и наставленій по каждой спеціальности, есть неотъемлемая принадлежность каждаго отдѣленія. Отдѣленія предложатъ программы и кандидатовъ-спеціалистовъ; общее собраніе рѣшитъ данный вопросъ, а Совѣтъ будетъ наблюдать за выполненіемъ, и приметъ необходимыя распорядительныя мѣры: ассигнованіе денегъ, выдачу вознагражденія, пріисканіе, въ случаѣ надобности, лицъ. Дѣло можетъ пойдти и безъ редакціоннаго комитета. Съ другой стороны, я смотрю на редакціонный комитетъ, какъ на тормазъ: стоитъ только учредить его и быть убѣжденнымъ, что ничего не будетъ дѣлаться. Примѣръ—въ 1851 году редакціонный комитетъ при нашемъ Обществѣ. Поэтому мое мнѣніе: дать дѣлу, которое получило, кажется, всеобщее

одобреніе, законный ходъ, т.-е. предложить его на ближайшее обсужденіе всѣхъ отдѣленій, и не обходить понапрасну уставъ.

М. С. Мицуль. На возраженіе А. Б. Бушена замѣчу, что доводы его о безполезности учрежденія при В. Э. Обществѣ центральнаго комитета, на томъ основаніи, что подобные комитеты въ двухъ Обществахъ не оправдали своего назначенія, не убѣдительны, а скорѣе доказываютъ, что комитеты были дурно организованы, и если учрежденіе, по принципу не ложное, гдѣ-либо не удается, то изъ этого не слѣдуетъ еще выводить, что оно не удастся въ другомъ мѣстѣ, при болѣе благопріятныхъ условіяхъ. Что же касается до выраженнаго г. Бушеномъ недоумѣнія относительно допущенія мною въ проэктируемый комитетъ по два члена отъ перваго и втораго отдѣленій и только одного отъ третьяго политико-экономическаго отдѣленія, то считаю нужнымъ пояснить, что это сдѣлано единственно съ цѣлью болѣе равномѣрнаго распредѣленія труда, предполагая изданіе гораздо большаго числа спеціальныхъ сочиненій по земледѣлію и сельской технологіи, нежели по политической экономіи, хотя впрочемъ мною и оговорено въ докладѣ, что въ случаѣ надобности число членовъ комитета можетъ быть увеличено. При томъ-же мною имѣлось въ виду, что спеціальный или центральный комитетъ будетъ заниматься не только составленіемъ списковъ предполагаемымъ къ изданію сочиненіямъ и программъ по тѣмъ или другимъ предметамъ, но и многими другими не менѣе важными дѣлами, какъ напр. изысканіемъ способовъ осуществленія изданій, опредѣленіемъ условій между авторомъ и Обществомъ, разъясненіемъ правъ о литературной собственности по взаимному ихъ соглашенію и пр., слѣдовательно дѣятельность комитета гораздо шире, чѣмъ это кажется съ перваго раза.

А. Б. Бушенъ. Это предметъ отдѣленій. Третьему отдѣленію слѣдуетъ предоставить одинаковыя права съ другими отдѣленіями, потому что наставленія должны быть нетолько сельско-хозяйственныя, но и экономическія; есть вопросы политико-экономическіе, которые полезно было бы разъяснить для массы.

М. С. Мицуль. Если представляются затрудненія въ

учрежденіи такого спеціальнаго комитета на изложенныхъ въ докладѣ основаніяхъ, то, для осуществленія принятыхъ уже положеній въ настоящемъ засѣданіи Отдѣленія, является необходимость составить или одну общую коммисію членовъ всѣхъ трехъ отдѣленій, или частныя коммисіи по каждому отдѣленію.

А. Б. Бушенъ. Это будетъ зависѣть отъ отдѣленій.

Предсѣдатель. Кажется, гг. члены выражаютъ мнѣніе, что особаго учрежденія, въ видѣ редакціоннаго комитета, не нужно, а слѣдуетъ предоставить это дѣло тому порядку, какой существуетъ теперь, а именно: предсѣдатель отдѣленія проситъ спеціалистовъ разсмотрѣть сочиненіе, отзывы ихъ разсматриваются, утверждаются, и сочиненія печатаются. Но для почина дѣла необходимо учрежденіе коммисіи, которая выработала бы программу необходимыхъ изданій. Поэтому мы сообщимъ о настоящемъ докладѣ во 2 и 3-е отдѣленія, которыя распорядятся каждое по своей спеціальности. Коммисію я позволю себѣ отложить до рѣшенія третьяго вопроса: какія средства должны быть ассигнованы для осуществленія этой цѣли?

А. И. Ходневъ. Я предложилъ бы одну практическую мѣру, которая повела бы къ скорѣйшему рѣшенію вопроса. Если сначала избрать коммисію въ 1-мъ отдѣленіи, потомъ сообщить во 2 и 3-е, то вопросъ затянется. Полагаю, что противъ основной идеи доклада небудетъ ни одно отдѣленіе. Поэтому желательно прямо составить коммисію, конечно, не въ первомъ отдѣленіи, а тотчасъ же сообщить въ Совѣтъ и просить составить коммисію изъ членовъ всѣхъ трехъ отдѣленій, которая и займется составленіемъ программы. Составленную программу каждый изъ предсѣдателей внесетъ въ свое отдѣленіе. Это будетъ гораздо скорѣе.

Предсѣдатель. Не знаю, что скорѣе; напротивъ, я думаю, что въ отдѣленіяхъ это скорѣе дѣлается, нежели въ сводномъ собраніи. Я знаю по опыту, что скорѣе можно пригласить членовъ одного отдѣленія, нежели членовъ всѣхъ отдѣленій; говорю по опыту, что если назначить сводную коммисію, то дѣло затянется. Впрочемъ, собственно говоря, этимъ затрогивается исполнительная часть. Итакъ я думаю, лучше остаться при коммисіяхъ при Отдѣленіяхъ.

А. Б. Бушенъ. Полагаю, что пріисканіе средствъ принадлежитъ Совѣту, и не подлежитъ нашему обсужденію; общее собраніе никогда не отказывало въ средствахъ. Кромѣ мордвиновскаго капитала, у насъ есть и другія средства. Предложеніе г. Шрейера имѣетъ значеніе, но требуетъ разъясненія. Онъ, конечно, принимаетъ на себя только печатаніе, съ тѣмъ, что ему будетъ предоставленъ дебитъ. Вопросъ въ томъ, отъ кого будетъ зависѣть назначеніе цѣнъ? Наша цѣль назначать цѣны какъ можно дешевле. Во всякомъ случаѣ, этимъ дѣломъ въ ученой бесѣдѣ не слѣдуетъ заниматься; намъ не нужно путаться въ дѣла другихъ органовъ Общества—общаго собранія и Совѣта.

М. С. Мицуль. Допуская, что для лучшаго разъясненія дѣла, вопросъ о средствахъ слѣдуетъ предоставить Совѣту, а вопросъ о составленіи списковъ книгамъ каждому изъ трехъ отдѣленій, я попрошу обратить вниманіе на смыслъ доклада, въ которомъ исходною точкою было то, что на изданіе дешевыхъ популярныхъ сочиненій по сельскому хозяйству предполагалось разсчитывать лишь на проценты съ мордвинскаго капитала въ 30 тысячъ рублей. Предшествовавшія пренія выяснили, что на проценты эти можно уже разсчитывать и, слѣдовательно, средства, хотя и приблизительно, уже извѣстны, а потому, при составленіи списковъ въ отдѣленіяхъ чрезъ посредство коммисій могутъ быть указаны, сообразно этимъ свѣдѣніямъ, и болѣе нужныя сочиненія, для напечатанія въ слѣдующемъ году. Между тѣмъ теперь высказываются мнѣнія, что это дѣло не отдѣленій, а совѣта, и что эта сумма (проценты съ мордвинскаго спеціальнаго капитала), при распредѣленіи на всѣ три отдѣленія, окажется довольно незначительною. Соглашаясь, что, при такомъ способѣ распредѣленія, т.-е. при раздробленіи общей суммы на части, средствъ этихъ будетъ мало, я долженъ замѣтить, что Совѣту по необходимости придется ограничить число изданій и вѣроятно для успѣха дѣла онъ найдется вынужденнымъ установить такой порядокъ, чтобы ежегодно обращать всю сумму на предполагаемыя изданія послѣдовательно по каждому изъ всѣхъ трехъ отдѣленій, такъ что въ сущности обязанности, которыя лежали-бы на членахъ комитета, будутъ выполняться членами Совѣта.

*

Повторяю, что Совѣтъ лишь по приведеніи въ ясность тѣхъ средствъ, которыя будутъ отпускаться по ежегодной смѣтѣ расходовъ Общества, можетъ приступить къ принятію мѣръ по составленію программъ и отысканію лицъ, которымъ будутъ поручены занятія по составленію популярныхъ руководствъ на извѣстныхъ условіяхъ, и въ сущности Совѣту или же всѣмъ тремъ Отдѣленіямъ чрезъ коммисіи по необходимости придется принять на себя тѣ же обязанности, которыя, въ силу положеній доклада, должны-бы нести члены особаго постояннаго комитета.

А. Б. Бушенъ. Первое отдѣленіе не можетъ знать, сколько оно получитъ средствъ, пока Совѣтъ не сдѣлаетъ общихъ соображеній на этотъ счетъ. Каждое отдѣленіе можетъ назначить отъ себя maximum, а балансировать всѣ цифры есть дѣло Совѣта. Вы хотите рѣшить дѣло въ одномъ отдѣленіи, не спрашивая, что скажутъ другія. Вопросъ о гонораріи не можетъ и не долженъ быть рѣшенъ впередъ. Вы положили гонорарій, напримѣръ за наставленіе къ разведенію картофеля въ 40 р.

М. С. Мицулъ. Литературный трудъ: какъ вы рѣшите, что важнѣе?

А. Б. Бушенъ. Работа различная: если потребуются спеціальныя изслѣдованія, то, можетъ быть, придется дать и 150 руб., а за другія сочиненія можно заплатить и по 20 руб. за печатный листъ. Къ чему эта чиновничья регламентація въ ученомъ обществѣ? На то есть Совѣтъ, чтобы заниматься этими разсчетами.

М. С. Мицулъ. Вы желаете предоставить вопросъ о средствахъ Совѣту, но допускаете участіе и отдѣленій; но вы предоставляете первому отдѣленію рѣшить вопросъ, не приводя никакихъ данныхъ. Я согласенъ, что будутъ назначены коммисіи отъ отдѣленій и вопросъ въ нихъ разъяснится; во всякомъ случаѣ вопросъ передастся въ подлежащія отдѣленія, чтобы, сообразивши со средствами, которыми располагаетъ Общество, можно было принять мѣры.

А. Б. Бушенъ. Для этого нужны соображенія всѣхъ отдѣленій. Только на основаніи этихъ соображеній возможно опредѣлить, сколько потребуется денегъ. Совѣтъ будетъ балансировать требованія отдѣленій и соображать шансы къ

практическому осуществленію всего предпріятія. Если отдѣленіе укажетъ сочиненіе, но не найдетъ автора, то Совѣтъ самъ его пріищетъ.

И. А. Брылкинъ. Притомъ въ Совѣтѣ есть представитель отъ каждаго отдѣленія, который будетъ знать его рѣшенія, и слѣдовательно, въ интересахъ отдѣленія, будетъ защищать ихъ.

А. И. Ходневъ. Въ настоящее время этого вопроса нельзя обсуждать: какъ говорить о средствахъ, не зная, что требуется? Еще не выяснились программы; когда онѣ будутъ выяснены, тогда можно говорить о средствахъ для ихъ осуществленія.

М. С. Мицулъ. Напротивъ, я думаю, что прежде нужно опредѣлить средства, а потомъ говорить объ осуществленіи. У насъ есть мордвиновскій капиталъ. Общество можетъ расходовать этотъ капиталъ.

А. И. Ходневъ. Кромѣ того, Общество имѣетъ другія средства; отдѣленіе уже теперь можетъ разсчитывать на нихъ.

Предсѣдатель. Дай Богъ, чтобы были сочиненія, а средства найдутся; въ средствахъ никогда не отказывали; пусть только коммисіи заручатся авторами, а средствами стѣсняться нельзя, когда говорятъ, что намъ дадутъ не полторы тысячи рублей, а откроютъ кредитъ гораздо большій; и на сочиненія въ 1000 руб. не было стѣсненій. Польза этого дѣла заключается въ томъ, что вы положили инициативу, указали, что необходимо вызвать и возбудить желаніе писать, а вопросъ о средствахъ—это уже дѣло второстепенное.

М. С. Мицулъ. Предложенія относительно редакціоннаго комитета, полагаю, будутъ приняты въ соображеніе; будете ли вы называть это учрежденіе комитетомъ или коммисіею изъ двухъ или изъ трехъ лицъ—они должны принять въ соображеніе, на какихъ условіяхъ можетъ быть выполненъ тотъ или другой трудъ?

А. Б. Бушенъ. Ясное дѣло, что отнесутся къ этому не зря. Мы издавали сотни сочиненій. Къ чему же новый порядокъ изобрѣтать, когда есть естественный порядокъ? Подайте намъ сочиненіе, мы его разберемъ и напечатаемъ.

М. С. Мицулъ. Благодаря существующему порядку, у насъ и не появляются сочиненія.

А. И. Ходневъ. Недостаетъ сочиненій, а не средствъ.

М. С. Мишуль. Нужно вызвать ихъ.

А. И. Ходневъ. Министерство государственныхъ имуществъ объявляетъ часто конкурсы, но отвѣты на нихъ получаются рѣдко. Была въ послѣднее время образована коммисія для составленія руководствъ; она разсуждала полгода, и едва могла рѣшить вопросъ: предлагать ли конкурсъ, или избрать лицъ и поручить имъ составить руководства.

М. С. Мишуль. Чтобы назначать конкурсъ, необходима большая премія, иначе никто не возьмется за трудъ. Сколько мнѣ извѣстно, коммисія пришла къ убѣжденію, что слѣдуетъ назначить большую премію.

Ю. О. Шрейеръ. Извѣстенъ ли случай, чтобы хорошая книга затруднялась въ средствахъ для появленія въ свѣтъ?

Н. Л. Карассовичъ. Я вамъ на это отвѣчу, что г. Кузьминъ перевелъ классическое сочиненіе Стифиса и не могъ его издать. Московское Общество с. х. отказало по недостатку средствъ. Этотъ случай доказываетъ, что у насъ въ Россіи не могутъ издаваться хорошія сочиненія.

А. Б. Бушенъ. Это не есть популярное сочиненіе.

Предсѣдатель. Чего же вы собственно желаете?

М. С. Мишуль. Чтобы вызвать трудъ, необходимо войти въ соглашеніе съ лицомъ, предложить ему извѣстную плату.

А. Б. Бушенъ. Необходимо напередъ знать, какой трудъ нуженъ, нужны списки; о вызовѣ лицъ, значитъ, нѣтъ рѣчи. Вы можете вызывать сколько угодно, а если нѣтъ охотниковъ, то они и не явятся. Вызовъ будетъ состоять въ томъ, что будутъ обнародованы идеи, которыя требуютъ обработки, будутъ обнародованы программы; впередъ деньги обѣщать нельзя, не зная, что напишутъ; когда будутъ готовы списки, тогда и войдемъ въ соглашеніе съ авторами; каждый членъ можетъ предложить отъ себя кандидата. Существующія основанія практикуются сто лѣтъ; руководствуясь ими, сдѣланы всѣ изданія.

Предсѣдатель. Вопросъ, кажется, представляется яснымъ. Сначала необходимо поставить предметы, а потомъ озаботиться пріисканіемъ лицъ; вопросъ о средствахъ выяснится тогда, когда будетъ выяснена самая необходимость тѣхъ сочиненій, которыя желательно имѣть.

Разсмотрѣніе доклада привело къ слѣдующимъ резуль-

татамъ. Отдѣленію предложено было поставить три вопроса и рѣшить ихъ одинъ за другимъ. 1-й вопросъ: какого рода сочиненія желательно издавать, исключительно ли народныя, или же популярныя, въ смыслѣ общедоступныхъ для всѣхъ, интересующихся хозяйствомъ, не исключая книгъ спеціально написанныхъ для народа? Этотъ вопросъ рѣшенъ въ смыслѣ изданія сочиненій популярныхъ, общедоступныхъ, но не сочиненій, исключительно назначенныхъ для народа. 2-й вопросъ: какъ осуществить предпріятіе, при помощи ли редакціоннаго комитета, какъ предлагаетъ М. С. Мицуль, или же при помощи существующаго теперь порядка? Отдѣленіе рѣшило, что въ редакціонномъ комитетѣ не предстоитъ надобности, но необходимо на первый разъ учрежденіе особой коммисіи, которая бы занялась составленіемъ списка тѣхъ сочиненій, какія желательно вызвать. Коммисіи будутъ избраны по каждому отдѣленію особо, затѣмъ дѣло перейдетъ въ Совѣтъ. 3-й вопросъ о средствахъ: по этому вопросу Отдѣленіе полагаетъ, что разсуждать объ немъ преждевременно; необходимо прежде выяснить нужды, а предполагать, что дѣльное сочиненіе не встрѣтитъ возможности къ напечатанію, какъ показываетъ опытъ, не справедливо. Вообще вопросъ о средствахъ есть дѣло нашего исполнительнаго органа.

Избраны членами коммисіи *М. С. Мицуль, В. Э. Иверсенъ* и *В. М. Яковлевъ*.

Предсѣдатель **А. Совѣтовъ**.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

О КОНКУРСѢ.

Въ мартѣ мѣсяцѣ 1869 года, С.-Петербургскимъ комитетомъ Высочайше учрежденнаго Общества попечительнаго о тюрьмахъ, въ виду приближавшагося 50-ти лѣтняго юбилея Общества, предложена была на конкурсъ тема съ наградною премію въ триста червонныхъ, за лучшее сочиненіе: «О легчай-

шемъ способѣ устройства въ разныхъ полосахъ Россіи исправительныхъ земледѣльческихъ колоній для малолѣтнихъ преступниковъ и бродягъ, по примѣру Метрё во Франціи и Рау-Гауза, близъ Гамбурга, и образованія Общества покровительства лицамъ, освобождаемымъ изъ разныхъ мѣстъ заключенія».

На конкурсъ были представлены семь рукошсей, и хотя двѣ изъ нихъ, именно съ девизами: а) «Одно только правильное образованіе, обезпечивающее человѣку заработокъ, предупреждаетъ возможность преступленій» и б) Si quid novisti rectius istis. Candidus imperti si non his utere mecum, Horat», заслужили похвальные отзывы и, въ особенности первая отличается прекрасною разработкою вопроса о земледѣльческихъ колоніяхъ и ремесленныхъ пріютахъ; но какъ въ ней авторъ даже не коснулся вопроса объ устройствѣ Общества покровительства для арестантовъ, освобождаемыхъ изъ разныхъ мѣстъ заключенія, то комитетъ не нашелъ возможнымъ присудить ему премію. Нынѣ, въ видахъ настоятельной необходимости всесторонняго изученія и обсужденія двухъ важныхъ государственныхъ вопросовъ: «Объ устройствѣ пенитенціарныхъ земледѣльческихъ колоній, которыя спасали бы несовершеннолѣтнихъ преступниковъ, иногда подвергающихся за маловажные проступки кратковременному заключенію, отъ страшной нравственной заразы нашихъ тюремъ и воспитывали изъ нихъ свѣдущихъ земледѣльцевъ, могущихъ, по выпускѣ изъ колоній, содѣйствовать распространенію въ отечествѣ нашемъ раціональнаго сельскаго хозяйства и объ устройствѣ Общества покровительства лицамъ, освобождаемымъ изъ разныхъ мѣстъ заключенія, дабы содѣйствовать возстановленію ихъ общественнаго положенія и доставлять имъ средства заработывать честнымъ трудомъ свой хлѣбъ», С.-Петербургскій Тюремный Комитетъ вновь предлагаетъ конкурсъ желающимъ представить свои сочиненія по вышеозначеннымъ вопросамъ.—Лучшее сочиненіе, въ коемъ всесторонним образомъ будутъ разсмотрѣны и разработаны данные вопросы, имѣетъ быть удостоено награды въ тысячу червонныхъ изъ суммъ С.-Петербургскаго Тюремнаго Комитета; а для вполнѣ правильной оцѣнки сочиненій и безпристрастнаго присужденія премій, предложено испросить въ свое время чрезъ г. президента Общества попечительнаго о тюрьмахъ Высочайшее Государя Императора соизволеніе образовать особую коммисію изъ нѣсколькихъ вице-президентовъ и директоровъ Общества, съ приглашеніемъ въ оную для засѣданія, съ правомъ голоса, депутатовъ, знакомыхъ по возможности съ предметомъ, отъ всѣхъ министерствъ и главныхъ управленій, отъ ближайшихъ къ С.-Петербургу университетовъ и отъ всѣхъ ученыхъ обществъ, въ которыхъ политико-экономическіе вопросы составляютъ предметъ ихъ занятій.—Сочиненія могутъ быть написаны на русскомъ или на одномъ изъ иностранныхъ языковъ Европы и

должны поступать въ С.-Петербургскій Тюремный Комитетъ не позже перваго сентября тысяча восемсотъ семдесятъ втораго года. При каждой рукописи долженъ быть девизъ и при немъ, въ запечатанномъ конвертѣ, четко написаны имя, отчество и званіе автора, съ яснымъ означеніемъ мѣста его жительства. Сочиненія, неудостоенныя награды, будутъ возвращаемы по предъявленіи девизовъ. Запечатанные же конверты съ именами и адресами авторовъ, при возвращеніи рукописей, не вскрываются и предаются огню.

ПРЕДЛОЖЕНІЕ УСЛУГЪ.

Во многихъ журналахъ, издаваемыхъ какъ въ столичныхъ, такъ и въ губернскихъ городахъ Имперіи, часто встрѣчаются жалобы, занимающихся овцеводствомъ землевладѣльцевъ, на недостатокъ спеціально образованныхъ сортировщиковъ, которые бы были способны дать соотвѣтственныя указанія относительно направленія, по какому слѣдовало бы поступать овцеводамъ, въ видахъ сообразнаго съ требованіями времени прогресса, преимущественно въ южныхъ губерніяхъ.

Движимый съ одной стороны неоднократно высказанными мнѣніями подобнаго содержанія, съ другой принимая живѣйшее участіе въ успѣшномъ развитіи русскаго овцеводства, въ видахъ международнаго благосостоянія, я рѣшился, безъ всякой личной выгоды, а только, какъ занимающійся въ продолженіе болѣе двадцати лѣтъ, редакціею земледѣльческихъ журналовъ и изданій, обратиться къ русскимъ овцеводамъ въ столь важномъ вопросѣ.

Кто только тщательно слѣдилъ за развитіемъ европейскаго овцеводства, тому не можетъ быть неизвѣстно, что комитетъ послѣдней парижской выставки призналъ преимущественно достойными награды барановъ и овецъ, происходящихъ изъ Познани и Горной Силезіи. Овцеводство въ этихъ странахъ высокимъ своимъ значеніемъ, обязано, кромѣ дѣятельности самихъ производителей, еще искусному управленію такъ называемыхъ директоровъ овцеводства, между которыми г. *Клепачевскій* несомнѣнно занимаетъ первое мѣсто, по своимъ способностямъ, знаніямъ и долголѣтней практикѣ въ должности сортировщика у всѣхъ знаменитыхъ овцеводовъ Германіи. Пользуясь бытностью его въ Варшавѣ, во время минувшей шерстяной ярмарки, я старался внушить ему мысль объ обращеніи опытности и своихъ познаній въ пользу русскихъ овцеводовъ, на что онъ изъявилъ свое согласіе. Доводя объ этомъ до свѣдѣнія гг. землевладѣльцевъ и всѣхъ вообще овцеводовъ, прилагаю

при семъ адресъ г. *Клепачевскаго* на нѣмецкомъ языкѣ: *Herrn Bronislaus Klepatschewski Breslau-Tauentzien, Strasse 32.*

Редакторъ варшавской земледѣльческой газеты (Gazeta Rolnieza), членъ-корреспондентъ экономическихъ и земледѣльческихъ обществъ въ С.-Петербургѣ, Тифлисѣ, Казани, Краковѣ и Лембергѣ, *Адамъ Мечинскій.*

ОБЪ ИЗДАНІИ

„НАРОДНОЙ ШКОЛЫ"

въ 1872 году.

ГОДЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

(Одобренъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія и признанъ органомъ Комитетомъ Грамотности, состоящемъ при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ, и Обществомъ распространенія полезныхъ книгъ въ Москвѣ).

«Народная Школа» будетъ издаваться въ слѣдующемъ 1872 году подъ тою-же редакціей и по той-же программѣ, какъ издавалась въ теченіе первыхъ трехъ лѣтъ. Въ составъ ея войдутъ слѣдующіе отдѣлы: 1) Законодательство. 2) Педагогика и дидактика. 3) Исторія народныхъ школъ и народнаго образованія. 4) Статьи научнаго содержанія. 5) Критика и Библіографія, и 6) Смѣсь и Новости.

Сверхъ того, при «Народной Школѣ» будутъ выходить постоянныя и временныя приложенія. Къ первымъ относятся:

1) Лѣтопись Комитета Грамотности, состоящаго при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ.

2) Политическія Извѣстія для народныхъ учителей, выдаваемыя ежемѣсячно, въ размѣрѣ отъ половины до одного листа.

3) Сборникъ статей по естествознанію и техникѣ.

4) Сборникъ поэтическихъ произведеній русской литературы и

5) Библіографическій Листокъ.

Но кромѣ перечисленныхъ постоянныхъ и обязательныхъ для редакціи приложеній, она надѣется, по примѣру первыхъ трехъ лѣтъ, выдать еще особыя приложенія, количество и объемъ которыхъ будетъ въ полной зависимости отъ числа подписчиковъ. Вообще редакція, чуждая всякихъ рекламъ и обѣщаній, выдавала, по сознанію самихъ подписчиковъ, въ чемъ мы имѣемъ прямыя доказательства, болѣе, чѣмъ позволяли весьма ограниченныя ея средства. Мы смѣло заявляемъ, что изданіе наше, вслѣдствіе своей спеціальности, далеко еще не укоренившейся даже въ средѣ самихъ педагоговъ по профессіи, при нашемъ наличномъ числѣ подписчиковъ, не смотря на лестный для насъ отзывъ многихъ журналовъ, не могло-бы существовать, если-бы Министерство Народнаго Просвѣщенія не поддерживало его значительною подпискою для подвѣдомыхъ ему народныхъ школъ.

«Народная Школа» будетъ выходить, по прежнему, разъ въ мѣсяцъ, выпусками, безъ приложеній, отъ 2-хъ и болѣе листовъ, въ 8 долю и въ 2 столбца; съ приложеніями объемъ ея увеличится вдвое.

Къ крайнему нашему сожалѣнію, мы находимся въ необходимости увеличить съ будущаго года плату за наше изданіе. Почтовое вѣдомство третій уже годъ мѣняетъ плату за пересылку періодическихъ изданій, постоянно ее увеличивая. Съ будущаго года плата эта вновь увеличена и притомъ

такъ, что чѣмъ дешевле изданіе, тѣмъ становится дороже пересылка. Вслѣдствіе этого цѣна «Народной Школы», со всѣми имѣющими быть приложеніями, назначается, съ пересылкою и доставкою, **четыре рубля пятдесятъ копѣекъ**. Подписка принимается: для иногородныхъ *исключительно* въ редакціи «Народной Школы» (Васильевскій островъ, Средній проспектъ, домъ № 1-й); для городскихъ-же жителей, кромѣ редакціи, во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ.

Отвѣтственность за доставленіе журнала лежитъ на прямой обязанности почтамта. Но такъ какъ почтамтъ не отвѣчаетъ за пропажу въ дорогѣ высланныхъ нумеровъ журнала, а съ другой стороны редакція не имѣетъ никакой возможности производить контроль,—дѣйствительно-ли не доставленъ почтою вышедшій высланный нумеръ, а не потерянъ самимъ подписчикомъ, то редакція установляетъ разъ навсегда слѣдующія два правила, безъ соблюденія которыхъ не будутъ ею удовлетворяться жалобы подписчиковъ:

1) Неполучившій какого-либо нумера «Народной Школы» обязанъ представить въ редакцію свидѣтельство мѣстной почтовой конторы въ томъ, что онъ дѣйствительно не получилъ такого-то № журнала, и

2) Редакція, при соблюденіи перваго условія подписчикомъ, будетъ удовлетворять только тѣхъ изъ нихъ, которые заявятъ ей свои жалобы не далѣе двухъ мѣсяцевъ со дня выхода неполученнаго ими нумера журнала.

Желающіе получить квитанцію въ полученіи высланныхъ въ редакцію денегъ прилагаютъ 10 копѣечную почтовую марку.

Редакторъ-издатель **Ѳ. Мѣдниковъ.**

ВЪ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОМЪ МУЗЕѢ

МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ ИМѢЮТСЯ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЗДАННЫЕ МУЗЕЕМЪ

конструкторскіе чертежи сельско-хозяйственныхъ машинъ, орудій и приборовъ.

Содержаніе 1-го выпуска: листъ I) саксонская телѣга; II) двуколесная англійская телѣга и тачки; III) 3-хъ конный приводъ Кюмминга; IV) приборы молочнаго хозяйства: маслобойки, прессы для сыра и масла, молочная посуда, сливкомѣръ и пр.; V) сѣялки въ разбросъ: Гриневицкаго и американская для клевера. Сажалки: Аргейтера и Флеминга; VI) вѣялки: Вильсона и Гранта; VII) 2-хъ конная молотилка Валлиса и Хаслама; VIII) 2-хъ конный приводъ Валлиса и Хаслама; IX и X) американская молотилка Эмери (съ соломотрясомъ и вѣялкой); XI) 2-хъ конный американскій приводъ (топчакъ); XII) американскій прессъ для сѣна; XIII) конныя граблп Томсона и катокъ для масла Аллена; XIV) саксонскій запашникъ и сортировка Жосса; XV) корнерѣзка Эмери и шведская соломорѣзка.

Цѣна 1-го выпуска съ текстомъ 3 р.,—отдѣльными листами по 20 к., съ описаніемъ.

Кромѣ того въ музеѣ имѣются, для продажи, конструкторскіе

чертежи изданія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, слѣдующаго содержанія: листъ 1) небольшая саксонская вѣялка для амбаровъ; 2) ручная мялица для льна; 3) гогенгеймскій плугъ и борона Валькура; 4) Гогенгеймскій подпочвенный плугъ и окучникъ для картофеля. Цѣна 20 к. за листъ съ описаніемъ.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями въ коммисіонерство «Работникъ», помѣщающееся въ сельско-хозяйственномъ музеѣ (С.-Петербургъ, въ экзерцирзгаузѣ, у Зимняго Дворца), высылая впередъ, кромѣ стоимости чертежей и 40 к. за упаковку,—вѣсовыхъ, по разстоянію, считая во всѣхъ чертежахъ 4 фунта. 1—3

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВЕДЕНІЯ

ЗА ОКТЯБРЬ 1871 Г.

С.-Петербургъ. Въ послѣдніе дни сентября *пшеницы* продано 4 т. чет. по 12 р. Въ началѣ октября саксонка наличная сдѣлана 9 т. чет. по 12 р. 25 к. безъ мѣшковъ; *ржи* наличной 7 т. чет. отъ 6 р. 25 к. до 7 р. 10 к., смотря по вѣсу. На май 1872 г. закуплено 4 т. по 7 р. 50 к.; *мука ржаная* продавалась по 7 р. 25 к. въ парѣ кулей; *съмяни льнянаго* сдѣлано 15 т. чет. разнаго, высокой и средней доброты, кругомъ по 14 р. безъ мѣшковъ. Новое козловское и тамбовское покупали по 14 р. 15 к., мѣшки обратно; *овесъ* наличный для города отъ 4 р. 20 к.; *масло коровье* наличное 8 р. 70 к. На августъ закуплено 2 т. пудъ по 8 р. 50 к.; *масло конопляное* налич. 5 р. 15 к. На іюнь и іюль дѣлано 250 боч. отъ 5 р. 95 к. до 6 р.; *подсолнечнаго* дѣлано 85 боч. по 6 р. 50 к. и 7 р. 25 к. п.; *клею рыбьяго* продано 160 п., осетроваго листоваго натуральнаго по 120 р. п., бѣленаго 116 р. п.; *пеньки* чистой наличной дѣлано въ первую половину октября 25 т. по 32 р.; *пряжи пеньковой* 1-го сорта дѣлано 40 т. по 34 р.; *саломъ* было твердо, дѣлано 1500 боч. по 48 р. 75 к. и по 49 р.; съ *поташемъ* дѣлъ большихъ не было цѣна казанскому 1-го сор. 26 р.

Архангельскъ. Въ концѣ сентября и въ началѣ октября биржевыя цѣны были: *рожь* на срокъ 79 к. пудъ; *ленъ*, кронъ 1-го сорта 68 р., 2-го сор. 64 р. берк. на деньги.

Ржевъ. Льняное сѣмя продавалось по той же цѣнѣ, какъ и въ сентябрѣ, именно: по 1 р. 50 к. мѣрка; но въ привозѣ его было мало и вообще урожай скуднѣе прошлогодняго.

Болховъ (Орловской губ.). *Рожь* продавалась по 4 р. 75 к.;

крупа по 8 р. 50 к.; *овесъ* по 2 р. 50 к. за чет.; *мука ржаная* 60 к. п.; *масло конопляное* сливали по 5 р. 68 к. п. Цѣны клонились къ повышенію. *Сѣмя конопляное* новое вѣсомъ не дурно, но очень сыро и непрочно, покупали по 7 р. 50 к. чет.; *сѣмени льнянаго* урожай былъ не обильный; цѣны стояли до 9 р. чет.; съ *пенькою* настроеніе было болѣе твердое и происходили въ послѣдніе дни сентября и въ началѣ октября оживленныя покупки для петербургскаго и рижскаго портовъ. Куплено для Риги до 30 т. п. чистой, по 26 р. и столько же для Петербурга по 25 р. 50 к. Съ будущею пенькою дѣлъ еще не было. На *кожи* цѣны стояли въ повышеніи и сбытъ былъ хорошій: продавали по 1 р. за пудъ.

Козловъ (Тамбовской губ.). *Сѣмя льняное* продавалось по 9 р. 80 к.; *сала* въ продажѣ противъ прошлогодняго было гораздо менѣе, по случаю частыхъ болѣзней скота. Коммиссіонеромъ одной англійской конторы куплена партія на ноябрь по 4 р. 40 к. пудъ.

Село Лысково. Привозъ *льнянаго сѣмени* крестьянами сосѣднихъ селъ былъ все время обильный; продавали его по 1 р. 17 к. п по 1 р. 25 к., но ожидали болѣе высокихъ цѣнъ

Саратовъ. Подвозы хлѣбовъ продолжали быть хорошіе и цѣны слѣдующія: *рожь* 41 к. и 42 к.; *мука ржаная* отъ 47 к. до 55 к.; *пшено* отъ 80 к. до 1 р. 20 к.; *крупа гречневая* отъ 75 к. до 1 р., полбенная 1 р. 20 к.; *горохъ* отъ 75 к. до 1 р. пудъ; *мука крупчатая* 1-го сор. отъ 10 р. 25 к. до 11 р. 25 к., 2-го сор. отъ 7 р. 50 к. до 7 р. 70 к. мѣш.; *ячмень* отъ 4 р. до 4 р. 40 к.; *овесъ* отъ 2 р. 20 к. до 2 р. 40 к. чет.; *сѣмя льняное* отъ 90 к. до 1 р. 20 к. п.; *масло коровье* 8 р. п.; *подсолнечное* партіями отъ 5 р. 60 к. до 5 р. 80 к.; *горчичное* мѣстныхъ заводовъ отъ 5 р. 30 к. до 5 р. 50 к.; *сарептское* отъ 7 р. 50 к. до 8 р. 50 к.; *конопляное* отъ 4 р. 40 к. до 4 р. 60 к.; *сала* говяжьяго сдѣлано нѣсколько сотъ пудовъ по цѣнамъ отъ 4 р. 53 к. до 4 р. 70 к.

Балаково. Урожай *пшеницы* въ окрестныхъ колоніяхъ оказался посредственнымъ, и цѣны поэтому стояли высокія: саксонка продавалась отъ 85 к. до 93 к. пудъ, лучшіе сорта отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 46 к.; мельники, крупчатники скупали ее очень бойко.

Одесса. Въ концѣ сентября происходило въ одесской хлѣбной торговлѣ замѣчательное явленіе: несмотря на возвышеніе цѣнъ въ Лондонѣ—одесскія цѣны не только оставались прежнія, но даже клонились къ пониженію, что объясняется значительнымъ подвозомъ и совершеннымъ отсутствіемъ свободныхъ судовъ въ портѣ. Всѣ находившіяся тамъ были уже заранѣе зафрахтованы. Вообще торговыя операціи хлѣбнаго рынка достигли въ прошедшемъ мѣсяцѣ до 464,000 четвертей. Съ началомъ октября возобновилось оживленіе и цѣны оставались тверды:

пшеница озимая отъ 11 р. до 11 р. 75 к.; гирка отъ 10 р. 60 к. до 10 р. 95 к. и выше; сандомирка 10 р. 50 к.; арнаутка средней цѣной 9 р.; *рожь* отъ 5 р. до 5 р. 87½ к. чет.; *ячмень* отъ 4 р. 15 к. до 4 р. 50 к.; *кукуруза* 4 р.; *льняное сѣмя* 12 р. 75 к., *сурѣпа* 5 р. чет.; *шерсть* испанская мытая отъ 22 р. 10 к. до 25 р., донская бѣлая отъ 10 р. до 10 р. 50 к., крымская бѣлая отъ 9 р. 50 к. до 10 р. пудъ; *сало* баранье отъ 4 р. 90 к. до 5 р., говяжье 5 р. 25 к.

Варшава. На скотопригонномъ рынкѣ торгъ былъ весьма оживленъ; крупный рогатый скотъ продавался партіями, по хорошимъ цѣнамъ: пара воловъ стоила 256 р. и дороже. Также держались въ цѣнѣ и лошади; пара рабочихъ продавалась отъ 170 р. до 190 р.; *сала* дѣлано въ началѣ октября нѣсколько тысячъ пудовъ мѣстной топки по 5 р. 55 к.

Рига. Льна сдѣлано въ началѣ октября 200 берк. на ноябрь, по 45 р.; *сѣмени льняного* посѣвнаго дѣлано въ погрузку нѣсколько тысячь бочекъ; платили за обыкновенное отъ 10 р. до до 10 р. 50 к. за б.; *пеньки*-сѣчки дѣлано для Англіи 1000 берк. по 37 р. Нѣмецкими домами куплена чистая тонкая по 37 р. 50 к. и 37 р. 75 к. берк.; *рожь* была въ спросѣ; за старую наличную давали 82 к., а за свѣжую на ноябрь 83 к. пудъ; *овесъ* былъ безъ дѣлъ.

Въ это же время иностранные хлѣбные рынки были въ слѣдующемъ положеніи:

Лондонъ. Въ концѣ сентября привозъ туземной *пшеницы* на внутренніе рынки сталъ обильнѣе; но такъ какъ пшеница оказывалась не высокой доброты, то и продавалась по пониженной цѣнѣ. Съ иностранной оборотъ былъ изрядный. Въ октябрѣ же, вслѣдствіе извѣстій изъ Соединенныхъ Американскихъ Штатовъ, что урожай пшеницы тамъ повсемѣстно плохъ, цѣны приняли болѣе твердое настроеніе. Платили за саксонку 52 ш. 6 п. (около 15 р. за нашу чет.); *мука* оставалась безъ измѣненія въ цѣнѣ; *овесъ* былъ въ спросѣ, при повышеніи на 1 ш.; съ *льнянымъ сѣменемъ* обороты состоялись значительные и цѣны поднимались отъ 6 п. до 1 ш.; *льняные жмыхи* также были въ спросѣ; *саломъ* было твердо; петербургское ж. с. наличное продавалось по 48 ш. 3 п. (около 14 р.) за цент.

Гуль. Въ первую половину октября происходили значительныя дѣла съ *льнянымъ сѣменемъ*, и спросъ на будущее продолжался по повышающимся цѣнамъ; платили за наличное 59 ш. 6 п. (ок. 17 р. 23 к.).

Марсель. Рынокъ былъ въ хорошемъ положеніи, но только для грузовъ въ срокъ, и цѣны клонились къ повышенію.

Гамбургъ. Съ *рожью* наличною тихо, но твердо: на май и іюнь будущаго года даютъ по 76 тал. за 16 четвертей.

ОБЪ ИЗДАНІИ

«ТРУДОВЪ» ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1872 году.

«**Труды**» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ будущемъ 1872 году будутъ издаваться по той же программѣ, по какой они издавались и въ текущемъ году. Такъ какъ въ составъ Вольнаго Экономическаго Общества входятъ три отдѣленія, изъ коихъ: *въ первомъ* разрабатываются вопросы чисто сельско-хозяйственные, въ связи съ науками естественно-историческими; *во второмъ* техническія производства, состоящія въ ближайшей связи съ сельскимъ хозяйствомъ, и земледѣльческая механика и, наконецъ, *въ третьемъ* вопросы политико-экономическіе и притомъ преимущественно такіе, которые имѣютъ связь и соотношеніе съ успѣхами сельскаго хозяйства, то и программа «**Трудовъ**», какъ журнала Общества, въ 1872 году будетъ состоять изъ трехъ отдѣловъ.

I. **Сельское хозяйство.** Въ этотъ отдѣлъ войдутъ статьи, относящіяся къ сельскому хозяйству и главнѣйшимъ его отраслямъ, предметы естественно-историческаго содержанія, направленнаго къ разъясненію вопросовъ земледѣльческихъ, и журналы засѣданій перваго отдѣленія.

II. **Техническія производства**, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ, какъ то: винокуреніе, пивовареніе, свеклосахарное производство и т. п., земледѣльческая механика и журналы засѣданія втораго отдѣленія.

III. **Политическая экономія.** Въ этомъ отдѣлѣ будутъ помѣщаемы статьи политико-экономическаго содержанія по предметамъ, касающимся круга дѣятельности Общества, и отчеты о засѣданіяхъ третьяго отдѣленія.

По вопросамъ земледѣльческой механики, а равно и въ другихъ статьяхъ, гдѣ окажется надобность, будутъ прилагаемы политипажи и литографированные рисунки. Излишне упоминать, что въ названныхъ отдѣлахъ «Трудовъ» найдутъ мѣсто сообщенія какъ иногородныхъ членовъ и корреспон-

дентовъ Общества, такъ и сторонних лицъ, особенно изъ среды гг. хозяевъ.

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества будутъ выходить разъ въ мѣсяцъ книжками, каждая отъ семи до восьми печатныхъ листовъ.

Цѣна за годовое изданіе «**Трудовъ**» безъ пересылки . . . . . **3** р. **50** к.
За пересылку по почтѣ внутрь имперіи приплачивается къ цѣнѣ изданія . . . . . —» **50** »
За доставку на домъ въ С.-Петербургѣ приплачивается къ цѣнѣ изданія. . . . . — » **50** »

Подписная цѣна **ЧЕТЫРЕ** рубля съ пересылкою и **ТРИ** руб. **ПЯТЬДЕСЯТЪ** коп. безъ пересылки вносится при подпискѣ сполна за все годовое изданіе и подписка на сроки, какъ-то: на три мѣсяца, на полгода и пр. не принимается.

Подписка на «**Труды**» на 1872 годъ принимается въ *С.-Петербургѣ* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ сѣменной торговлѣ коммисіонера В. Э. Общества *А. В. Запѣвалова* (за Казанскимъ соборомъ, въ домѣ Лѣсникова). Иногородные благоволятъ адресоваться въ С.-Петербургъ, въ домъ И. В. Э. Общества.

Для желающихъ изъ гг. подписчиковъ Редакція извѣщаетъ готовность высылать конструкторскіе чертежи, изготовленные Обществомъ: 1) небольшая саксонская вѣялка; 2) ручная мялица для льна; 3) гогенгеймскій плугъ и борона Валькура; 4) гогенгеймскій почвоуглубитель и плугъ-окучникъ для картофеля и 5) составляющіе одну коллекцію и потому порознь не продающіеся шесть чертежей голландскихъ вѣтряныхъ мѣльницъ, съ описаніемъ. Конструкторскіе чертежи мельницъ стоятъ съ пересылкою 1 р. 50 к., остальные 4 чертежа машинъ стоятъ съ пересылкою 1 р., а каждый изъ послѣднихъ четырехъ чертежей отдѣльно — 25 коп.

Редакторъ **А. Совѣтовъ.**

При этой книжкѣ «Трудовъ» прилагается прейскурантъ посуды для молочнаго хозяйства *И. В. Верещагина.*

ОТДѢЛЪ I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

ПО ПОВОДУ

СВИРѢПСТВОВАНІЯ ЧУМЫ ВЪ СЕЛЕНІЯХЪ, ПРИЛЕГАЮЩИХЪ КЪ ПЕТЕРБУРГСКО-МОСКОВСКОМУ ШОССЕ.

Не посчастливилось минувшее лѣто сельскому люду въ Россіи. Вездѣ почти оно началось отвратительною холодною весною, послѣ которой наступили несносные жары, отчего явилась засуха, а отъ нея худой ростъ травъ и очень плохой всходъ яровыхъ. Очень понятно, что послѣ того трудно было ждать и хорошаго урожая, что, дѣйствительно, и подтвердилось въ послѣдствіи. Въ довершеніе такого горя, все почти лѣто валила людей, особенно изъ крестьянъ, холера. Но не успѣли поселяне вздохнуть отъ этого бича, явился другой, не менѣе страшный, положившій въ лоскъ крупный рогатый скотъ цѣлыхъ деревень, на протяженіи всей линіи, между Москвою и Петербургомъ. Другими словами—сначала былъ моръ на людяхъ, а потомъ на скотѣ.

Кто живетъ въ столицахъ, тотъ, судя по тѣмъ удобствамъ, которыя всегда такъ легко достижимы здѣсь, при средствахъ, можетъ легко остаться при мысли, что у насъ въ провинціи все обстоитъ преблагополучно. Но кто лицемъ къ лицу сталкивается съ обыденною жизнью селянина, тотъ знаетъ хорошо, что большинство изъ нихъ, при наступленіи зимы, прежде всего задается такимъ вопросомъ: а насколько-то мѣсяцевъ хватитъ своего хлѣба и не пришлось бы его покупать ранѣе Рождества. Но нынѣшній годъ, мало того: отецъ малыхъ дѣтей не разъ съ грустью посмотритъ на своихъ

малютокъ, и спроситъ себя: а чѣмъ-то кормить мелузгу? На дворѣ не осталось ни одной скотины, да и у сосѣдей нечего выпросить *).

Прямое слѣдствіе такого порядка деревенскихъ дѣлъ— это плохая пища дѣтей, а отсюда худосочіе, разныя болѣзни и преждевременная смерть, которая и безъ того такъ много отнимаетъ дѣтей изъ крестьянскаго сословія.

Но, положимъ, иному хозяину и съ опустѣлымъ отъ чумы хлѣвомъ посчастливится пробиться какъ-нибудь зиму и дождаться краснаго лѣта, можетъ быть, даже со всѣми своими домочадцами. И тогда радости его не велики! Придетъ навозница: люди повезутъ на паръ навозъ, а ему придется ковырять свою голую землю, въ полной увѣренности, что трудъ его напрасенъ, такъ какъ наши крестьяне хорошо знаютъ, что только, при помощи навоза, и можно отъ земли добиться сноснаго, стоющаго труда, урожая. Между тѣмъ, впереди опять зимняя перспектива, т.-е. безхлѣбица, отсутствіе средствъ на уплату податей и недоимокъ и неимѣніе скота. А если кто и собьется купить коровенку, то года черезъ два, много три, и этой грозитъ таже участь—пасть отъ чумы, такъ какъ по скотопрогоннымъ трактамъ падежъ скота повторяется довольно регулярно, чрезъ три, много четыре года.

Конечно, такъ идетъ дѣло у насъ издавна-многіе десятки и даже сотни лѣтъ. Но отъ этого никому не легче; напротивъ это-то и прискорбно, что такое гибельное для сельскаго люда бѣдствіе повторяется давно, и притомъ довольно регулярно; между тѣмъ о чумѣ вспоминаютъ только тогда, когда она уже успѣла загубить многихъ животныхъ и когда ее выжить, дѣйствительно, становится трудно. Мало того: тѣ, которымъ всего чувствительнѣе удары, наносимые чумою, т.-е. крестьяне, они-то наиболѣе и помогаютъ распространенію эпидеміи. Въ Московской губерніи до августа и слуховъ не было о чумѣ. Но вотъ проходитъ изъ Москвы по петер-

*) Не далѣе, какъ въ минувшемъ мѣсяцѣ, по одной деревнѣ, гдѣ поголовно выпалъ скотъ, шелъ гуртъ и маленькіе дѣти, глазѣвшіе на улицу изъ крестьянскихъ избъ, не видавъ давно молока, жалобно завопили: «вонъ тпрути, тпрути!» Но у воловъ, конечно, нѣтъ тпрути и бѣднякамъ долго, долго, а, можетъ быть, и совсѣмъ не дождаться молока.

бургскому шоссе гуртъ съ украинскими волами и, по обыкновенію, выбираетъ себѣ стоянку на арендуемомъ имъ участкѣ, или даже по откосу шоссе. Гуртовщики, конечно, какъ люди бывалые, знаютъ чуму по запаху. Но имъ тяжело возиться съ упавшимъ животнымъ, такъ какъ его нужно зарыть въ землю и заплатить рубля три, да притомъ нужно все это сдѣлать съ вѣдома старосты или сотскаго. Между тѣмъ, большею частью, дѣло обходится безъ хлопотъ, если павшаго вола свалить куда-нибудь за кусты или въ канаву. Наиболѣе же прозорливые изъ гуртовщиковъ, завидя, что падежъ какой-нибудь скотины изъ гурта неминуемъ, какъ будто забываютъ такое животное и идутъ, какъ ни въ чемъ не бывало, дальше, хотя каждый изъ нихъ знаетъ хорошо, что, если разъ въ гуртѣ показалась чума, далеко съ нею не уйдешь; рано или поздно повалится цѣлый гуртъ. Между тѣмъ, на оставленную гуртовщикомъ приманку, какъ дикій звѣрь на падаль, накидывается изъ ближайшей деревни корыстный крестьянинъ и загоняетъ брошеннаго вола себѣ на задворку. Конечно, этотъ волъ скоро падаетъ, а вслѣдъ за нимъ начинаетъ падать и скотина крестьянина и затѣмъ пошла чума гулять по цѣлой деревнѣ. Такъ было, напр. минувшимъ лѣтомъ, въ ямской слободѣ Пѣшкахъ, въ 8 верстахъ отъ станціи Подсолнечной и въ настоящее время тамъ не осталось ни одной коровы. Даже падаютъ овцы. Но бываетъ и еще хуже. Въ самый разгаръ чумы, когда уже нельзя болѣе припрятывать павшихъ животныхъ, а приходится зарывать трупы, являются смѣльчаки, которые отрываютъ эти трупы и снимаютъ съ нихъ шкуры, на которыя всегда находится и покупатель, хотя бы и было завѣдомо извѣстно, что шкуры съ чумнаго скота крайне заразительны и торговать ими воспрещено закономъ. Все это факты довольно обыденные во время господства эпидеміи, но объ нихъ обыкновенно говорятъ только тогда, когда зараза въ полномъ разгарѣ.

Неужели такому порядку вещей никогда конца не будетъ? Неужели дожидаться, когда у насъ, по милости чумы, переведется большая часть крупной рогатой скотины? Да какъ же, при такихъ обстоятельствахъ, думать о расовыхъ стадахъ и вообще объ улучшеніи туземной скотины?

Изъ того, что сказано выше, видно, что чума въ Россіи

главнымъ образомъ заносится гуртовщиками, а распространенію ея способствуютъ всего болѣе крестьяне. Значитъ, двѣ главныя причины такого легкаго распространенія эпидеміи въ Россіи: гонъ гуртовъ и невѣжество сельскаго населенія. Ни ту, ни другую причину совершенно устранить нельзя. Невѣжество искореняется только временемъ, слѣдовательно разсчитывать, что нашъ крестьянинъ скоро поумнѣетъ и будетъ самъ сознавать все бѣдствіе чумной заразы, распространенію которой онъ такъ усердно помогаетъ, нельзя. Но и гонъ скота уничтожить разомъ, во всей имперіи, тоже невозможно. Не вездѣ еще есть желѣзныя дороги, а гдѣ онѣ и есть, не вездѣ можно ими пользоваться. Строители нашихъ желѣзныхъ дорогъ едва-ли когда-нибудь и думали, что придется возить по рельсамъ домашнихъ животныхъ огромными гуртами, а потому вовсе не заботились о приспособленіи подвижнаго состава къ подобнымъ транспортамъ. Наконецъ, и сами гуртовщики, отчасти вслѣдствіе вѣковой привычки гонять, а не возить бойный скотъ, а отчасти вслѣдствіе неизвѣстности, какъ еще при желѣзно-дорожныхъ сообщеніяхъ можно будетъ регулировать доставку скота въ столицы такъ, чтобы можно было поддерживать постоянно высокія и, слѣдовательно, выгодныя для нихъ цѣны на мясо, не только не желаютъ особенно, чтобы состоялась въ Россіи возможно скорѣе транспортировка скота по желѣзнымъ дорогамъ, напротивъ, полагаемъ, не прочь бы даже позатянуть это дѣло.

Если прибавить къ этому, что и большинство земскихъ дѣятелей *), въ лицѣ своихъ представителей, т.-е. предсѣ-

*) Впрочемъ, петербургское земство, въ нынѣшній разъ приняло самыя энергическія мѣры противъ распространенія чумы. Оно устроило въ главнѣйшихъ пунктахъ, чтобы способствовать перевозкѣ скота по желѣзнымъ дорогамъ, загоны съ кормомъ и водопоемъ, пригласило особыхъ, на все время свирѣпствованія чумы, ветеринаровъ, издало популярныя наставленія, какъ дѣйствовать противъ эпидеміи крестьянамъ, иногда прибѣгало къ убиванію скота съ оплатою изъ суммъ, частію своихъ, частію отпущенныхъ изъ Ветеринарнаго Комитета, испросило разрѣшеніе оцѣплять зараженныя мѣстности военною командою, предсѣдатель петербургской губернской управы принималъ дѣятельное участіе въ засѣданіяхъ коммисіи, которая была учреждена по вопросу о чумѣ Ветеринарнымъ Комитетомъ и т. д. Принимались ли какія-нибудь мѣры другими земствами по линіи шоссе между С.-Петербургомъ и Москвою—неизвѣстно.

дателей и членовъ управъ, относится къ чумѣ совершенно хладнокровно, то всякій увидитъ, что наше скотоводство ожидаетъ очень печальное положеніе въ будущемъ.

Въ виду всего этого правительство взяло на себя починъ. Министръ внутреннихъ дѣлъ, согласно представленію Ветеринарнаго Комитета, отнесся ко всѣмъ губернаторамъ, съ предложеніемъ внести въ ближайшее собраніе губернскихъ земствъ для обсужденія вопроса объ обязательномъ страхованіи скота противъ чумы, съ убиваніемъ, подобно тому, какъ это заведено съ 1857 года въ привисляпскихъ губерніяхъ *) и во всей западной Европѣ. Къ этому слѣдуетъ прибавить, что и сами скотопромышленники, занимающіеся гономъ скота, составили отъ себя проектъ, по которому они полагаютъ обложить себя взаимнымъ сборомъ для составленія особаго капитала, на случай появленія въ гуртахъ чумы, чтобы можно было немедленно убивать какъ заболѣвшій, такъ и подозрительный скотъ. Это будетъ такимъ образомъ первое въ Россіи Общество съ обязательнымъ въ немъ страхованіемъ и съ убиваніемъ скота. Но оно не будетъ еще гарантіею отъ заразы, если земства не отнесутся сочувственно къ предложенію министра внутреннихъ дѣлъ и не придумаютъ такихъ же мѣръ къ обезпеченію стадъ сельскаго населенія.

---

*) «Результатъ этой мѣры, по словамъ г. Галицкаго, бывшаго директора Ветеринарнаго Института въ Харьковѣ, превзошелъ всякое ожиданіе: количество убиваемаго скота ежегодно уменьшалось значительно, такъ что до введенія этой мѣры скотъ погибалъ ежегодно десятками тысячъ, послѣ же введенія этой мѣры въ первомъ году необходимо было уничтожить 3000 головъ, во второмъ 1600, а въ 1859 г. убито только 160 штукъ рогатаго скота, что составляетъ самый ничтожный процентъ на слишкомъ 2 милліона скота, находящагося въ царствѣ».

ЛѢТО 1871 ГОДА

ВЪ ЕКАТЕРИНОСЛАВСКОЙ, ХАРЬКОВСКОЙ И КУРСКОЙ ГУБЕРНІЯХЪ.

Сельско-хозяйственный эскизъ путешествующаго агронома.

Въ замѣткѣ, помѣщенной въ одномъ изъ выпусковъ «Трудовъ» нынѣшняго года (май, стр. 98), я говорилъ о началѣ весны въ вышеназванныхъ трехъ губерніяхъ, особенно благопріятной произрастанію хлѣбовъ. Въ послѣдующемъ изложеніи я постараюсь сообщить о томъ, какъ оправдались надежды сельскихъ хозяевъ на урожай.

Въ Павлоградскомъ уѣздѣ Екатеринославской губерніи, мѣстности, прилегающей къ Краснопавловской станціи курско-харьковско-азовской желѣзной дороги, мнѣ пришлось изъѣздить, большею частію верхомъ, нѣсколько десятокъ верстъ лѣтомъ и осенью нынѣшняго года, и я могъ наблюдать состояніе полей, луговъ и степей съ достаточною полнотою.

Траву косить въ нынѣшнемъ году начали въ началѣ іюня, главная же уборка травы совпала съ половиною іюня. Трава, вслѣдствіе часто перепадавшихъ дождей, вышла великолѣпною. Сѣно убирали въ хорошую погоду, и оно почти совсѣмъ не было подмочено дождемъ. На экономическую сторону уборки сѣна имѣло большое вліяніе то время, когда послѣдняя была произведена. Напр., мнѣ извѣстно, что въ одной экономіи начали косить траву въ первыхъ числахъ іюня, когда былъ сильный наплывъ рабочихъ, а спросъ на нихъ былъ еще небольшой, потому что косовица еще только начинались, да и большинство помѣщиковъ было въ Харьковѣ, заинтересованное продажей шерсти, на троицкой ярмаркѣ, которая бываетъ въ началѣ іюня и не заботилось объ уборкѣ сѣна, такъ что косарей можно было напять по 30 коп. въ день. Въ этомъ имѣніи, при такой поденной платѣ, было убрано 100 дес. луга. Уборка десятины сѣнокоса, съ возкою его въ экономію, при подобной поденной платѣ, обошлась отъ 3 руб. до 3 руб. 50 коп. На слѣдующей же недѣлѣ, послѣ 7 іюня, плата рабочимъ увеличилась болѣе, чѣмъ

вдвое, дошла до 60 и 80 коп. въ день, и съ тѣхъ поръ поденная плата все повышалась и повышалась; наивысшая поденная плата не превышала 2 руб. сер. въ день. Въ здѣшней мѣстности рѣдко когда, развѣ при очень благопріятныхъ условіяхъ, да и при лугахъ небольшаго размѣра, сѣно возятъ лѣтомъ съ луговъ въ экономіи; но большей же части его мечутъ въ стоги на лугахъ и зимою на возахъ перевозятъ его въ экономіи. Положимъ, что, по разсчету одного тверского хозяина, и пропадаетъ третья часть сѣна, при такомъ способѣ его сохраненія, но за то эта потеря не вознаграждаетъ затраты на постройку сараевъ на лугахъ или перевозку сѣна прямо послѣ его косьбы въ экономію. Все сѣно убирается косами, о машинной уборкѣ здѣсь не слыхать, косилокъ совершенно нѣтъ. Урожай сѣна очень хорошъ, десятина въ настоящемъ году давала въ два, иногда въ три раза сѣна болѣе, нежели обыкновенные средніе урожаи. Корма скоту много, лѣнъ хорошаго качества.

Въ серединѣ мая, около двадцатыхъ чиселъ, при вторичномъ проѣздѣ по этой мѣстности, я видѣлъ уже великолѣпную рожь, которая почти вся выколосилась, и была готова къ цвѣтенію, но не цвѣла потому только, что ежедневные дожди и сравнительно довольно холодная погода мѣшала началу цвѣтенія. Въ началѣ іюня она отцвѣла и прекрасно успѣла налиться до наступленія сильныхъ жаровъ. Косить ее начали въ началѣ мая, и почти всю скошенную рожь успѣли свести на гумна и сметать копны въ скирды; на десятинѣ, среднимъ числомъ, стало по 18 копъ; умолота копа давала до 4 мѣръ, т.-е. съ десятины получено было до 9 четвертей ржи. Приведенная мною цифра средняя; встрѣчались десятины, на которыхъ ставилось до 30—40 копенъ; но подобныя десятины встрѣчались рѣдко, точно также какъ и тѣ, на которыхъ было по 6—7 копенъ. Цѣна на рожь въ этихъ мѣстахъ стоитъ и до сихъ поръ по 40 коп. за пудъ, по 50 коп. за пудъ муки. Въ рабочую пору мука ржаная сильно поднялась въ цѣнѣ, вслѣдствіе застоя въ то время водяныхъ и вѣтряныхъ мельницъ, по причинѣ безвѣтрія и сильныхъ жаровъ: цѣна пуда ржаной муки доходила до 70—90 коп., но теперь она спала до приведенной выше цифры. Кое-гдѣ по полямъ Павлоградскаго уѣзда можно и до сихъ поръ еще видѣть стоящую на

корню рожь, хотя такой осталось очень немного: подобная рожь совершенно полегла, и въ настоящее время надъ ней возвышается цѣлый лѣсъ засохшихъ, колючихъ будяковъ.

Всходы яровой пшеницы, преимущественной кормилицы края, были великолѣпны, особенно ранняго сѣва; но послѣдовавшія послѣ всхода холода заставили ее пріостановиться въ ростѣ. Послѣ 25 мая яровая пшеница ранняго посѣва была очень хороша, имѣла здоровый видъ, была густа, хорошо покрыла землю и достигла уже до двухъ четвертей высоты, поздніе же посѣвы были очень низки. Земля между ними чернѣла и они обѣщали мало хорошаго. Послѣдующія дожди въ іюнѣ мѣсяцѣ поправили и подняли ее, но наступившіе затѣмъ страшные жары не позволили налить ей достаточно зерно, такъ что хотя и была получена роскошная солома, великолѣпный кормъ, вслѣдствіе значительной примѣси сорныхъ травъ, но зерна получилось очень немного. Я знаю, что напр., въ одномъ имѣніи 400 дес., а въ другомъ 50 дес. яровой пшеницы владѣльцы нашли болѣе выгоднымъ сжечь, нежели косить. Наконецъ, въ одной экономіи десятина давала до 24 копъ пшеницы, а зерна получалось по двѣ мѣры съ копны, т.-е. 48 мѣръ, или съ десятины получали по 6 четвертей пшеницы. Вообще было слышно, что пшеница среднимъ числомъ давала 3 и $3^1/_2$ мѣры съ копны. Косить яровую пшеницу начали во второй половинѣ іюня. Овражки, хотя не много, но все-таки попортили ее, напр. въ одномъ имѣніи, верстахъ въ четырехъ отъ Краснопавловки. Изъ 60 десятинъ посѣва, 20 десятинъ было настолько поѣдено овражками, что ихъ совсѣмъ не косили. Многія десятины и не поѣденныя овражками, были, дѣйствительно, въ такомъ положеніи, что сельскій хозяинъ былъ въ затрудненіи: стоитъ ли косить, или лучше ихъ совсѣмъ не косить? Если онъ принималъ послѣднее рѣшеніе, то былъ всегда въ выигрышѣ, и вотъ почему: хотя яровую пшеницу онъ и успѣлъ бы скосить, но свезти ее не могъ бы, потому что ливній 26 августа дождь помѣшалъ возкѣ, а послѣ 26 августа не проходило дня, въ который бы не было дождя; если и разгуляется погода, то на одинъ, два дня, а тамъ опять дожди; даже 5 сентября выпалъ снѣгъ, который зеленыя деревья, поля и луга покрылъ слоемъ вершка въ два; этотъ снѣгъ на другой

же день, конечно, растаялъ, превратился въ воду и прибавилъ еще болѣе грязи, по дорогамъ, по которымъ пришлось бы возить хлѣбъ. Чего-то, чего не дѣлали хозяева въ продолженіи пяти недѣль, въ которыхъ шелъ, не переставая почти дождь! И разставляли копны для просушки, снимали верхи скирдъ, пользуясь первыми ясными днями, и полагая, что вотъ-вотъ перестанутъ разверзаться хляби небесныя и наконецъ-то настанетъ хорошая погода. Подобная погода продолжалась не недѣлю, не двѣ, а съ конца августа, весь сентябрь и первые дни октября; затѣмъ, постояла нѣсколько дней прекрасная погода, а потомъ опять пошелъ дождикъ. Кто скосилъ хлѣбъ, тотъ не свезъ его, а почти весь сгноилъ въ полѣ, потому что я пишу эти строки 10 октября, а у многихъ еще до сихъ поръ хлѣбъ въ полѣ. И остался въ выигрышѣ тотъ, кто совсѣмъ не косилъ плохую пшеницу. Проѣзжая по полямъ, я видѣлъ проросшую пшеницу въ копахъ, рядахъ и даже въ скирдахъ. Въ подобномъ непріятномъ положеніи находится не одинъ, не два хозяина, а почти всѣ, кромѣ двухъ-трехъ, которые, обладая хорошими денежными средствами, успѣли во-время перевести свой хлѣбъ. На протяженіи 40—50 верстъ не одинъ десятокъ тысячъ копъ стоитъ въ полѣ, и растетъ; прорастаетъ пшеница, вмѣсто того, чтобы быть уже обмолоченной, ссыпанной въ амбары и проданной. Въ этой мѣстности еще болѣе затрудненія представляетъ возня съ сырымъ хлѣбомъ, чѣмъ гдѣ либо, потому что нигдѣ нѣтъ сушилокъ и негдѣ сушить его. Землевладѣльцы, имѣющіе паровыя молотилки, неуспѣвшіе обмолотить весь хлѣбъ въ сухую погоду, домолачиваютъ его, несмотря на то, что зерно мягко, какъ вымоченное въ водѣ. Они разстилаютъ такую пшеницу на ландтухахъ и веретьяхъ, на открытомъ воздухѣ, и такъ, мало по малу, высушиваютъ ее. Цѣны на пшеницу стоятъ разныя. Продаютъ ее и за 6 руб. 40 коп. десятипудовую четверть, и за 8 руб. 50 коп., и 9 руб. и 11 руб., смотря по качеству и сухости зерна.

Плачутъ и стонутъ землевладѣльцы описываемой мною мѣстности, и предсказываютъ, что нынѣшній годъ принесъ имъ столько убытковъ, что многіе изъ нихъ будутъ принуждены или продать свои имѣнія, или отдать ихъ въ аренду не дороже 2 руб.—2 руб. 50 коп. за десятину, хотя въ этой

мѣстности вообще арендная плата вращается между 3 руб. 50 коп. и 4 руб. за десятину, если всю землю отдають въ аренду на 6—7 лѣтъ. Болѣе долгосрочныхъ арендъ здѣсь почти не слыхать.

Изобильно дождливый конецъ августа и сентябрь мѣсяцъ произвели не одно вышеописанное бѣдствіе; ихъ вліяніе будетъ замѣтно и въ слѣдующемъ 1872 г., потому что, вслѣдствіе дождливой погоды, посѣвы озимой ржи начались только въ концѣ сентября, такъ же, какъ и нахотьба подъ пшеницу, что обыкновенно начинается въ началѣ и первой половинѣ сентября. Да, кромѣ того, пахать теперь если и можно, такъ только плугами и волами экономическими, если послѣдніе еще здоровы, потому что повсемѣстно свирѣпствуетъ ящуръ. Нанять пахарей невозможно, во-первыхъ потому, что, если они и нанимаются, то обѣщаютъ пріѣхать только послѣ окончанія возовицы. А когда она кончится? Богъ знаетъ. Во-вторыхъ, вслѣдствіе того, что потребность на пахарей явилась у всѣхъ землевладѣльцевъ въ одно и тоже время, а крестьяне не готовы къ нахотьбѣ, по причинѣ еще неокончанія возки,—вслѣдствіе всѣхъ этихъ причинъ цѣна за нахотьбу удвоилась, вмѣсто 3 руб. 50 коп., какою она стояла обыкновенно, теперь не нанимаются пахать дешевле 5 или 6 руб. десятину, и владѣльцы имѣній сильно побаиваются того, чтобы имъ не пришлось сѣять половинную пропорцію того, что они сѣяли обыкновенно: напр. вмѣсто 400 дес. пшеницы, сѣять только 200 дес. Развѣ вывезетъ рало, но вѣдь оно не пашетъ, а только царапаетъ землю; я видѣлъ рожь, посѣянную подъ рало. Все поле представлялось покрытымъ какъ бы небольшими маленькими канавками, на днѣ и вершинѣ которыхъ сидѣли всходы ржи, а бока были почти голые. Но одно теперь утѣшеніе осталось здѣшнимъ хозяевамъ, что пшеница ихъ проросла только по перевясламъ, да въ снопахъ, лежащихъ снаружи полукопы, а во внутреннихъ снопахъ она еще суха, конечно, сравнительно. Но эта сухость такого рода, что пшеницу нельзя молотить катками, любимымъ мѣстнымъ способомъ молотьбы, а нужно будетъ примѣнить болѣе энергическій способъ молоченія, въ видѣ конной, если не паровой молотилки.

Послѣ главнаго яроваго хлѣба слѣдуетъ сказать кое-что

и о второстепенныхъ яровыхъ хлѣбахъ; но что о нихъ сказать? Овса совсѣмъ нѣтъ. А если онъ и былъ скошенъ, то и до сихъ поръ еще стоитъ въ полѣ въ копахъ, прорастаетъ и гніетъ тамъ. Просо мѣстами уродилось очень хорошо, но также еще въ полѣ. Гречиха была такъ плоха, что ее даже не косили; она полегши представляетъ великолѣпное мѣсто для лежки зайцевъ; мѣстные охотники цѣлыми партіями выѣзжаютъ на охоту, и считаютъ, иногда, даже свою охоту доходной статьей. Яровой хлѣбъ стоитъ въ полѣ, мокнетъ, а владѣльцы его успокоиваютъ себя тѣмъ, что мокнетъ онъ только снаружи въ перевяслахъ, да верхніе снопы, а внутри онъ еще сухъ, и, можетъ быть, настанетъ время, когда его можно будетъ свезти и перемолотить. Только въ концѣ сентября и началѣ октября стали пахать подъ яровое; что напашемъ, то напашемъ, а что не успѣемъ напахать, позасѣемъ весною наволокомъ, т.-е подъ рало.

Еще нѣсколько словъ о состояніи полей съ некошеннымъ хлѣбомъ и о некошенныхъ степяхъ. На нихъ главнымъ преобладающимъ растеніемъ, въ дождливые годы, подобные нынѣшнему, является будякъ. Это довольно колючее растеніе изъ семейства сложноцвѣтныхъ (compositae), рода васильковыхъ (centaurea). Когда оно бываетъ скошено молодымъ, зеленымъ и высушено, то, несмотря на острые колючки, которыми оно покрыто, скотъ, даже лошади, ѣдятъ его съ большимъ аппетитомъ; но если оно устарѣетъ, задеревенѣетъ, то его можно употреблять только развѣ на топливо. Въ нынѣшнемъ году, богатомъ водяными ниспаденіями, климатическія условія крайне благопріятствовали развитію этого растенія; оно достигало 3—4 аршинъ вышины, такъ что всадникъ, на высокой лошади, совершенно въ будякѣ былъ невиденъ; густоты онъ былъ невообразимой, такъ что на разстояніи 3—4 шаговъ въ немъ ничего нельзя было видѣть: будяки, составляющіе въ настоящее время самое любимое мѣстопребываніе лисицъ, нынѣшнею осенью были тверды, какъ дерево и только съ трескомъ ломались подъ ногами и грудью лошади. Въ обыкновенное время крестьяне берутъ сбивать будяки изъ-полу, но въ настоящее время не берутъ ихъ и даромъ. Подобные лѣса будяковъ тянутся не на одну-двѣ десятины, а цѣлые тысячи десятинъ сплошь заняты ими.

Другая сорная трава, не достигающая такихъ размѣровъ, но въ изобилiи покрывающая степи и перелоги, не занятыя будяками, это чапалочь; она весьма напоминаетъ собою пырей, но только листъ ея значительно темнѣе, чище и жестче пырея; эту траву не ѣдятъ ни коровы, ни лошади, ни овцы. И, наконецъ, еще сорная трава, обыкновенная полынь, съ мелкими цвѣточками, и ковыль. Между сорными травами попадаются и многiя другiя; но эти четыре растенiя — господствующiя, занимающiя громадныя пространства. Вотъ бѣглый очеркъ состоянiя одной изъ южныхъ мѣстностей, какъ результатъ обильно-дождливой весны, лѣта и осени.

Изъ машинъ, обращающихъ особенно на себя вниманiе и довольно распространенныхъ въ этой мѣстности—паровыя молотилки. На протяженiи 10—15 верстъ можно встрѣтить даже не одну паровую молотилку. Впрочемъ существуютъ еще хозяева, которые находятъ выгоднымъ имѣть три вестберговскiя молотилки, вмѣсто одной паровой. Еще замѣчательный фактъ: въ одномъ изъ имѣнiй Бахмутскаго уѣзда имѣется паровой плугъ, работавшiй цѣлое нынѣшнее лѣто, но мнѣ не удалось еще видѣть его работы. Есть кое-гдѣ и жнеи, но онѣ чаще всего не работаютъ, кое-гдѣ есть рансомовскiе желѣзные и трехъ-лемешные плуги, ралы, Эккерта. Затѣмъ повсемѣстно работаютъ обыкновенные, простые малороссiйскiе плуги; желѣзныя бороны, деревянная рама съ вбитыми въ борону желѣзными гвоздями, легкiя бороны съ деревянными зубьями, рало о 7—9 зубцахъ, конныя грабли, катки, арбы—вотъ и весь мѣстный инвентарь.

На сентябрь мѣсяцъ рабочiе нанимались по 14 руб. сер., но въ продолженiе всего мѣсяца они ничего не дѣлали. На октябрь можно было нанять плугатора за 10 руб. Всѣ рабочiе какъ годовые, сроковые, такъ и поденные пользуются отъ экономiи харчами, которые, надо сказать, весьма разнообразны, и много превосходятъ харчи, напр., Курской губернiи.

Въ Харьковской, какъ и въ Екатеринославской губернiи, надежды землевладѣльцевъ на превосходный урожай не оправдались. Превосходная весна и начало лѣта позволили великолѣпно развиться хлѣбамъ, но послѣдующiе дожди во время налива зерна и сильная засуха, прихватившая тотчасъ

послѣ дождей, произвели то, что зерно вышло щуплымъ и умолотъ незначительнымъ. А что, дѣйствительно, землевладѣльцы разсчитывали на обильный урожай, въ доказательство этого можно привести фактъ громадной закупки машинъ въ Харьковѣ, особенно молотилокъ, вѣялокъ-сортировокъ и т. п. Въ теченіи лѣта всѣ запасы машинъ Вестберга, Тренке, Бутенопа, Соде, Беллино-Фендериха, торгующихъ готовыми машинами, были раскуплены, такъ что въ августѣ въ Харьковѣ нельзя было достать ни одной порядочной молотилки или вѣялки.

Травы въ Харьковской губерніи наиболѣе удались на сухихъ лугахъ, толокахъ и степяхъ, нежели на заливныхъ, болѣе сырыхъ, лугахъ. Начало сѣнокосовъ совпало съ началомъ іюня, и продолжались они весь іюнь мѣсяцъ. Сѣно вышло очень хорошее, но только мѣстами; по недостатку рабочихъ рукъ, оставались некошенными цѣлыя степи, да погнило оно въ копнахъ, по недостатку времени на возку, особенно на мокрыхъ заливныхъ лугахъ. Впрочемъ, вообще сѣна запасено довольно и нынѣшній годъ хозяева съ кормомъ.

Развитіе растительности въ Харьковской губерніи происходило при болѣе благопріятныхъ условіяхъ, нежели въ Екатеринославской. Рожь начала колоситься во второй половинѣ, въ двадцатыхъ числахъ мая; тогда она была вышиною уже отъ 2 до 3 аршинъ, а къ концу мая и началу іюня начала цвѣсти. 15 іюня въ Изюмскомъ уѣздѣ отцвѣла и начинала желтѣть; въ Зміевскомъ же уѣздѣ къ 23 іюня отцвѣла и была очень желта. Уборка ржи началась въ началѣ іюля около 5 и 6 числа и окончилась къ его концу, когда наступила уборка яровыхъ; впрочемъ и здѣсь рожь оставалась въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Харьковскаго и Валкскаго уѣздовъ некошенною до средины августа; стояла она на корню перезрѣлою и полувысыпавшеюся, и ожидала косы. Возка началась въ концѣ августа, и вся почти рожь была перевезена въ гумны, въ самое подходящее время, т.-е. не бывъ помочена дождемъ. Урожай ржи не особенно хорошъ, среднимъ числомъ не превышалъ 20 коп. съ десятины, умолоту копна давала отъ 3 до $3^1/_2$ мѣръ. Значитъ, съ десятины было получено отъ $7^1/_2$ до 8 четвертей. Продавали рожь по 2 руб. 80 коп. четверть. Валоваго дохода десятина давала отъ 21 до 22 руб. сер.

40 коп. А чистаго дохода, за вычетомъ стоимости обработки, сѣмянъ, посѣва, молотьбы десятины хлѣба, считая все это въ 11 руб., отанется отъ 10 до 11 руб. 40 коп. И въ Харьковской губерніи еще до сихъ поръ стоитъ въ полѣ въ копахъ рожь, но эта рожь нѣсколько отличается отъ ржи Екатеринославской губерніи; тамъ гніетъ въ полѣ хлѣбъ помѣщиковъ, а въ той мѣстности, о которой я пишу теперь, гніетъ и прорастаетъ въ полѣ крестьянская рожь. Крестьянинъ здѣсь, если беретъ на одинъ годъ въ аренду землю, двѣ десятины долженъ подготовить къ посѣву, взорать ихъ плугами съ осени, весною посѣять, заволочить (забороновать) боронами, скосить посѣвшій хлѣбъ, связать снопы, сложить ихъ въ копы, копы свезти въ экономію и сметать ихъ въ скирды; а за уборку этихъ двухъ десятинъ онъ беретъ въ свое пользованіе 3 десятины и сѣетъ ихъ своими сѣменами, какимъ уже онъ хочетъ хлѣбомъ. Понятно, что помѣщичьи работы онъ долженъ исполнить, по первому требованію, а свои когда Богъ дастъ; такъ и въ нынѣшнемъ году, когда онъ исполнялъ, по первому востребованію, владѣльческія работы, стояла хорошая погода, началъ онъ возить свой хлѣбъ — пошелъ дождь; дождь-же заставилъ его до сихъ поръ оставлять свои копы въ полѣ.

Яровая пшеница удалась не вездѣ одинаково хорошо, напр., въ одномъ и томъ же имѣніи, на разстояніи 9 верстъ, копна даетъ въ одной экономіи 2 мѣры, въ другой 4. Среднимъ числомъ стали по 14 коп. на десятинѣ. Цѣна на нее разная: за прошлогоднюю сухую, запачканную, впрочемъ, нѣсколько заною (черною ржавчиною) давали по 8 руб. сер. за 10 пуд. четверть; за нынѣшнюю сырую давали 8 р. 20 к., болѣе сухую 8 руб. 40 коп., 9 руб. и даже 11 руб. за четверть; послѣдняя цѣна, впрочемъ, съ доставкою въ Таганрогъ.

Особенно прекрасное разнообразіе замѣчалось на яровыхъ нивахъ крестьянъ-малороссіянъ; здѣсь вы нашли бы великолѣпный огородъ; тутъ можно встрѣтить и кукурузу съ ея початками; можно было видѣть и громадныя тыквы, нашли-бы также и горохъ, и чечевицу, и фасоль и т. п. Однимъ словомъ, яровыя нивы крестьянъ, какія я видѣлъ, напр., въ Зміевскомъ уѣздѣ, представляли въ высшей степени

прекрасное зрѣлище, по своей разнообразной растительности.

Относительно овса могу замѣтить, что онъ вообще очень нехорошъ; далъ не болѣе 15 копъ съ десятины, съ умолотомъ отъ $3^1/_2$ до 4 мѣръ. Почти повсемѣстный неурожай овса сильно поднялъ на него цѣну. Въ Таганрогѣ 10-пудовая четверть стоитъ 5 руб. 80 коп., т.-е. пудъ овса 58 коп., а обыкновенная 6-пудовая четверть 3 руб. 48 коп. На мѣстѣ же, въ Изюмскомъ уѣздѣ, платятъ до 4 руб. 50 коп. за 10-пудовую четверть. Впрочемъ, говорятъ, что въ Купянскомъ уѣздѣ такъ много овса, что его продаютъ по 1 руб. 50 коп. за 6 пудовую четверть. Насколько это правда, не знаю; зерномъ овесъ вышелъ очень плохъ; зерно мелкое, очень легкое, щуплое, неполное. Ячмень уродился посредственный. Просо мѣстами довольно хорошо. Гречиха едва ли вернетъ свои сѣмена.

При бѣгломъ обзорѣ урожаевъ Харьковской губерніи, кстати сообщу объ одномъ обстоятельствѣ, которое иногда можетъ сильно вліять на веденіе хозяйства тѣхъ имѣній, владѣльцы которыхъ не обладаютъ особенно достаточнымъ капиталомъ. Именно, подобное обстоятельство есть отдача крестьянамъ въ аренду земли цѣлыми имѣніями, за деньги. Выше я привелъ ту форму аренды, которая часто встрѣчается въ Изюмскомъ уѣздѣ, и изъ нея видно, что, отдавая крестьянамъ въ аренду землю на подобномъ условіи, владѣльцы имѣній обезпечиваютъ себѣ посѣвъ и уборку хлѣбовъ и могутъ вести свое хозяйство съ сравнительно меньшей затратой капитала. Но если кто-либо отдалъ бы крестьянамъ землю въ аренду за деньги, то крестьяне охотнѣе берутъ ее, и ужъ не пошли бы брать землю въ аренду, за отработокъ. Такъ и случилось. Одинъ хозяинъ, сосѣдъ того имѣнія, въ которомъ я пишу эти строки, отдалъ крестьянамъ нашего села свое имѣніе, въ 600 десятинъ, въ аренду на одинъ годъ, по 3 рубля за десятину. Крестьяне сами стали ее обработывать, и мы лишились хорошихъ, дешевыхъ работниковъ. Еще въ болѣе бѣдственное положеніе поставила эта аренда другихъ хозяевъ, у которыхъ они прежде брали землю подъ уборку, и которые не обладаютъ хорошими денежными средствами для найма рабочихъ. Въ настоящее

время за аренду одной десятины стерна, т.-е. мягкой земли послѣ одного посѣва хлѣба, платятъ отъ 4 до 4 руб. 50 коп.; а за оранку 5 и 6-лѣтнихъ перелоговъ не берутъ и 5, а просятъ 6 рублей. И при такой цѣнѣ съ трудомъ находимъ плуги, для подъема нашихъ земель. Да, и въ самомъ дѣлѣ, пахота харьковскихъ перелоговъ—страшно утомительная работа. Малороссійскій плугъ тремя парами валовъ пашетъ какъ нибудь сырой черноземъ съ утра еще замерзшихъ перелоговъ; пахать цѣлины еще не начинали. А рансомовскими желѣзными передковыми плугами пахать при трехъ парахъ воловъ положительно невозможно; нужно непремѣнно четыре пары и приходится намъ любоватся безобразнымъ шествіемъ 4-хъ паръ воловъ, двухъ погонычей съ кнутами и криками «цобе-цобъ-цобе!» Плугатарю или мужскому рабочему мы платимъ въ день 50 коп., и то благодарны, когда и за эту плату выходятъ работать; погонычу 30 коп. и женщинѣ 25 коп. въ день. На просяномъ стернѣ или землѣ изъ подъ-проса еще можно пахать малороссійскимъ плугомъ въ двѣ пары воловъ.

Третья, болѣе самостоятельная сосѣдка, съ болѣе опредѣленнымъ трехпольнымъ хозяйствомъ, далеко оставившая за собою своихъ сосѣдей съ ихъ переложнымъ хозяйствомъ—Курская губернія; въ ней въ нынѣшнемъ году были болѣе благопріятныя климатическія условія, нежели въ первыхъ двухъ. Эти условія выразились въ болѣе лучшемъ урожаѣ.

Раннею весною, когда Курская губернія была покрыта еще снѣгомъ, въ Харьковской и Екатеринославской производили уже посѣвы. Весь май нынѣшняго года въ Курской губерніи хотя и изобиловалъ дождями, но былъ очень холоденъ, такъ что вся растительность даже пріостановилась въ своемъ ростѣ; особенно замѣтно это было на просѣ, овсѣ и яровой пшеницѣ. Къ этому же году относится и погибель озимой пшеницы въ Тимскомъ уѣздѣ. Въ одномъ имѣніи около 70 посѣянной озимой пшеницы, посѣвъ очень значительный для названной мѣстности, а въ другомъ имѣніи до 30 дес. озимой пшеницы совершенно пропали. Въ первомъ имѣніи не приняли никакихъ особенныхъ мѣръ для устраненія убытка, произведеннаго гибелью озимой пшеницы, въ другомъ же, вмѣсто пшеницы, по предварительно хорошо удобренной

землѣ, посѣяно было просо. О результатахъ этого эксперимента мнѣ, впрочемъ, ничего неизвѣстно.

Травы, задержанныя въ ростѣ холодами, хотя и не давали особенно великолѣпнаго укоса, но все-таки развивались достаточно, подъ вліяніемъ влажной погоды нынѣшняго года, и уродились хорошо. Чтобы показать величину урожая сѣна, я приведу слѣдующій примѣръ изъ южной части Тимскаго уѣзда. Съ 28 десятинъ заливнаго луга, лежащаго по берегамъ Сейма донецкаго, убрать сѣно, т.-е. скосить, высушить и свезти его на гумно, мѣстные крестьяне взяли 58 руб. сер, или по 2 руб. 7 коп. за десятину, Но, надо сказать, что это имѣніе лежитъ въ мѣстности, гдѣ скучилось на небольшомъ пространствѣ густое населеніе, такъ что въ самое страдное время въ ней можно нанять мужскаго рабочаго съ лошадью за 50 коп. въ день. Съ 28 дес. было снято 400 копенъ сѣна, среднимъ числомъ, по $5^1/_2$ пуд. копна, т.-е. со всего луга 2,200 пуд. сѣна, а съ одной десятины по 80 пуд. Такой укосъ мѣстные хозяева причисляютъ къ укосамъ, превышающимъ средній, въ 60—70 пуд. сѣна съ десятины. Стоимость уборки 1 пуда сѣна обошлась въ $2^1/_2$ коп.

Изъ хлѣбовъ предоставляю первое мѣсто дорогому, красному хлѣбу—озимой пшеницѣ. Хотя въ Обоянскомъ уѣздѣ мѣстами и были вымочки, а въ Тимскомъ уѣздѣ пшеница въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и совсѣмъ погибла, но собственно на почвахъ суглинисто-черноземныхъ, она и въ нынѣшнемъ году дала обильный урожай. Я видѣлъ, напр., одно имѣніе въ въ Обоянскомъ уѣздѣ, за которое лѣтъ 15 тому назадъ 8000 руб. сер. давали, а въ настоящее время, въ продолженіи уже нѣсколькихъ лѣтъ, оно даетъ чистаго дохода по 8000 руб. сер. въ годъ. Въ немъ сѣютъ только хорошую пшеницу, да гречиху. Въ нынѣшнемъ году въ этомъ и въ другихъ имѣніяхъ, такъ сказать, островахъ пшеничной почвы, она дала по 12-четвертей съ десятины на кругъ; четверть пшеницы была продана по 10 руб. 25 коп., т.-е. десятина дала до 123 руб. валоваго дохода; если-же изъ этой суммы вычесть стоимость обработки земли, посѣва, уборку, молотьбу и арендную плату за землю, что можно оцѣнить въ 42 руб. сер., то чистаго дохода десятина, засѣянная озимою пшеницею, дала по 81 руб. сер. Въ высшей степени, полагаю, было-бы инте-

ресно и навѣрное принесло-бы громадную пользу и практикамъ-сельскимъ хозяевамъ, химико-физическое изслѣдованія черноземовъ, даже одной и той-же мѣстности. И въ самомъ дѣлѣ, что за странность? Одинъ черноземъ почти безъ всякаго удобренія, въ продолженіи десятковъ лѣтъ, даетъ ежегодно по 10 четвертей пшеницы, въ тоже время другой, находящійся въ сосѣдствѣ съ первымъ, на видъ почти такой же, и по положенію одинаковый съ первымъ, и при удобреніи не даетъ болѣе 5 четвертей, или совсѣмъ не родитъ пшеницы, а производитъ только одну рожь.

Рожь такая же кормилица Курской, какъ яровая пшеница Екатеринославской губерніи, въ маѣ мѣсяцѣ въ Тимскомъ уѣздѣ мѣстами была очень плоха, но потомъ поправилась, выровнялась, вышла очень порядочною. Въ концѣ мая она начала уже колоситься, въ іюнѣ цвѣла; около половины іюля ее можно уже было и косить. На песчаныхъ почвахъ ее начали косить, впрочемъ, уже 7 іюля. На болѣе плотныхъ почвахъ ее можно было косить и 9 іюля, но въ ночь на 10 іюля выпалъ сильный дождь, и косьбу пришлось отложить до 12, 13 іюля. Въ это время, какъ я сказалъ уже, рожь повсемѣстно была хороша; зерно налито было полно, не сгибалось, а ломалось, при давленіи на него ногтемъ. Колосъ ржи былъ большой, такъ что на видъ она обѣщала быть очень умолотной, и думали, что на десятину станетъ по 25 копенъ. Раннаго сѣва рожь въ это время была совсѣмъ готова подъ косу, солома совершенно пожелтѣла, а поздняя рожь была немного зелена. Послѣ косьбы на десятину вышло всего только по 20 копенъ. Скошенные снопы были очень легки, а потому не оправдали надежды на большой умолотъ, и дѣйствительно рожь давала не болѣе $3^1/_2$—4 мѣръ отъ копны, такъ что съ десятины было получено не болѣе $8^3/_4$ четвертей зерна. Цѣна на нее въ концѣ сентября была по 40 коп. пудъ или 3 руб. 65 коп. на станціи курско-харьковско-азовской желѣзной дороги Марьино.

Овесъ съ самаго посѣва былъ очень плохъ; его развитіе задерживали сначала холода, потомъ забивали его дожди. Солома его почти ни гдѣ не превышала $^3/_4$ аршина. Самый лучшій урожай мнѣ случилось видѣть въ Обоянскомъ уѣздѣ, гдѣ онъ сталъ по 16 копенъ на десятину, съ умолотомъ въ

4 мѣры съ копны, или десятина дала 8 четвертей зерна. Въ Тимскомъ уѣздѣ рѣдко гдѣ его было болѣе 11 и 12 копенъ на десятинѣ, чаще же менѣе. Въ Щигровскомъ уѣздѣ, въ томъ самомъ имѣніи, гдѣ пшеница нынѣче дала по 12 чет. съ десятины, овса было снято только по 6 и 7 копенъ. Интересно, какъ быстро поднялась цѣна на овесъ: 15 августа, когда я былъ въ Обояни, еще можно было купить мѣру овса по 20 коп., потомъ чрезъ недѣлю мѣстные скупщики у крестьянъ не могли купить дешевле 30 коп. за мѣру, а къ концу сентября цѣна его сдѣлалась опредѣленной и достигла до 4 руб. сер. за четверть.

Гречиха ранняя вся погибла отъ лѣтней засухи, а та, которая была посѣяна попозже и дотянула до сентября, можетъ быть, и дастъ какое-нибудь зерно, потому что когда наступили дожди, которые, помогутъ, можетъ быть, проѣзжая по Обоянскому уѣзду, въ концѣ сентября, я видѣлъ мѣстами еще цвѣтущую гречиху.

Просо мѣстами было очень порядочное.

Въ заключеніе обзора хлѣбовъ Курской губерніи, я не могу не привести одного, въ высшей степени замѣчательнаго, факта, позволившаго увеличить доходъ съ десятины земли, до баснословныхъ размѣровъ. Одинъ землевладѣлецъ Обоянскаго уѣзда засѣялъ десятину цѣлины льномъ. Потомъ этотъ ленъ онъ отдалъ крестьянамъ сосѣдняго села, на слѣдующихъ условіяхъ: за каждую квадратную сажень льна крестьяне должны нажать по три копны пшеницы и свезти ее на гумно. Положимъ, что гумно находилось очень близко отъ поля, засѣяннаго пшеницею, но все-таки нужно было подвозить въ него пшеницу; за тѣмъ они же должны выдергать ленъ, обмолотить головки и сѣмя отдать владѣльцу земли, а только волокно взять себѣ. Дѣйствительно, ленъ на цѣлинѣ уродился великолѣпный. Но что же владѣлецъ этой десятины выручилъ за нее? На десятинѣ 2400 кв. саж., за каждую сажень по три копны, всего крестьяне обязаны были нажать 7200 копенъ; считая по 25 копенъ на десятинѣ, крестьяне должны были-бы за ленъ сжать 288 дес. пшеницы; считая жатье десятины пшеницы, по мѣстной цѣнѣ, въ 7 руб., они отработали-бы ему на сумму 2016 руб. сер., не считая подвозки пшеницы въ гумно, на которую все-таки нужно поло-

жить хоть по 3 коп. отъ копны; возкою крестьяне отработали на 7 руб. 64 коп. Съ десятины помѣщикъ получилъ 7 четвертей сѣмени и продалъ его по 8 рублей за четверть, всего на 56 руб. сер., значитъ—одна десятина льна дала ему валоваго дохода 2079 рублей сер. Если вычесть изъ этой цифры стоимость аренды десятины цѣлины—30 руб., сѣмена 3 руб. сер., подготовку земли къ посѣву и посѣвъ—5 руб.,—всего 38 рублей, то чистаго дохода эта десятина дала 2041. Этотъ доходъ болѣе, чѣмъ въ 20 разъ, превышаетъ стоимость самой земли.

Ужасная осень и въ Курской губерніи дала себя знать. Посѣвы только-что можно было начать во второй половинѣ августа, когда обыкновенно въ этихъ мѣстахъ сѣютъ озимую рожь и пшеницу въ іюлѣ мѣсяцѣ. Во вторую половину іюля и первую половину августа, въ Тимскомъ и Обоянскомъ уѣздѣ стояла засуха, и нельзя было сѣять. Въ первомъ дождь прошелъ 16 августа, и сѣять рожь начали 19 и 20 августа, а во второмъ первый дождь прошелъ только 28 августа и потомъ сталъ идти чуть-ли не каждый день. Посѣвы начали производить въ послѣднихъ числахъ августа и въ началѣ сентября. Пшеницу самые строптивые хозяева не успѣли отсѣять даже къ концу сентября.

Изъ овощей укажу на замѣчательный повсемѣстный неурожай картофеля, какъ въ Екатеринославской, такъ Харьковской и Курской губерніяхъ. Клубни вездѣ вышли очень мелкими, не болѣе лѣснаго яблока, да и ихъ немного. Неурожай картофеля я объясняю тѣмъ, что въ началѣ весны обильные дожди вызвали сильное развитіе ботвы. Ботва, дѣйствительно, хороша, но потомъ, когда начали образовываться клубни, наступила засуха, и не дала развиться, по недостатку влаги, надлежащимъ образомъ, клубнямъ. Такъ тамъ, гдѣ не былъ картофель побитъ морозомъ, онъ началъ цвѣсти только въ сентябрѣ, тогда же было замѣтно и увеличеніе массы клубней. Въ Курской губерніи въ послѣднее время начали вводиться посѣвы картофеля подъ маркёръ, въ шахматномъ порядкѣ. Въ одномъ изъ имѣній Тимскаго уѣзда оказала поразительное дѣйствіе зола ржаной соломы, употребленная на удобреніе подъ картофель. Тамъ, гдѣ въ каждую лунку, вырытую для картофеля, клали по горсти золы, клубни кар-

тофеля вышли въ нѣсколько разъ крупнѣе клубней картофеля, неудобреннаго золою, да и число ихъ было больше. Подобное поразительное увеличеніе урожая картофеля, въ годъ положительнаго неурожая, сдѣлало до очевидности яснымъ дѣйствіе этого удобренія на картофель и убѣдило многихъ мѣстныхъ хозяевъ, не вѣрившихъ совсѣмъ въ удобреніе, въ дѣйствительности его. Капуста была рѣдко гдѣ хороша, особенно въ Харьковской губерніи, и потому цѣна ея поднялась отъ 3 руб. до 3 р. 50 коп. за сотню. Немного лучше удались бураки.

В. Борисовъ.

17 октября 1871 г.
С. Дмитровка Изюмскаго уѣзда.

О ПРОИСХОЖДЕНІИ ПОЛОВЪ У ЖИВОТНЫХЪ.

Никто, конечно, не будетъ спорить, что рѣшеніе вопроса о причинахъ, обусловливающихъ развитіе того или другаго пола у животныхъ и растеній въ высшей степени важно не только для науки, но и для практическихъ цѣлей; всѣмъ извѣстно, что въ скотоводствѣ, полеводствѣ, огородничествѣ и т. д., словомъ во всѣхъ отрасляхъ хозяйства знаніе этого закона принесло бы громадную пользу, такъ какъ дало бы возможность производить по произволу, смотря по нуждамъ, тотъ или другой полъ. А между тѣмъ, несмотря на то, что на этотъ вопросъ обращали вниманіе и натуралисты, и медики, и сельскіе хозяева, начиная съ древности и до нашего времени, однако его абсолютное рѣшеніе подвинулось почти на столько же впередъ, насколько оно было нѣсколько сотъ лѣтъ тому назадъ. Правда, много печаталось трактатовъ о вліяніи той или другой причины на образованіе пола, но еще до сихъ поръ не было сдѣлано почти ни одного точнаго изслѣдованія, съ помощію всѣхъ нынѣ существующихъ вспомогательныхъ средствъ, а между тѣмъ только при помощи ножа и микроскопа возможно рѣшеніе этого вопроса

Мы здѣсь соберемъ всѣ опубликованныя наблюденія и изслѣдованія, и, чрезъ сличеніе и сопоставленіе ихъ, покажемъ читателю, насколько разработанъ этотъ вопросъ и вмѣстѣ съ тѣмъ укажемъ на тотъ путь, которому надо слѣдовать, желая разъяснить его вполнѣ. Этимъ мы думаемъ дать нашимъ хозяевамъ нѣкоторыя положительныя данныя, выработанныя наукой, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, думаемъ вызвать съ ихъ стороны желаніе содѣйствовать разработкѣ столь важнаго для нихъ же вопроса, и помочь тѣмъ изъ нихъ, которые пожелали бы этимъ заняться, такъ какъ прежде, чѣмъ дѣлать какіе-либо опыты, необходимо знать результаты уже сдѣланныхъ изслѣдованій. Кромѣ того, имѣя въ виду, что въ нашей сельско-хозяйственной литературѣ неоднократно сообщались совершенно невѣрныя показанія зависимости образованія пола, то отъ одной, то отъ другой причины, мы думаемъ, что не излишне будетъ познакомиться со всѣми работами, сдѣланными въ этомъ направленіи и изъ знакомства съ ними составить себѣ для настоящаго времени возможно точное понятіе о причинѣ происхожденія половъ, хотя бы оно и было, до извѣстной степени, апріорное.

О всѣхъ работахъ, заслуживающихъ, по нашему мнѣнію, какое-либо вниманіе, мы будемъ говорить ниже; а теперь позволимъ себѣ лишь указать, на какія общія воззрѣнія сводятся всѣ изслѣдованія, всѣ мнѣнія ученыхъ. Всѣхъ ихъ можно раздѣлить на двѣ партіи; одни принимаютъ, что половая дифференцировка или присуща яйцу, или же происходитъ при самомъ началѣ развитія зародыша, при оплодотвореніи и вслѣдствіе его; другіе же считаютъ яйцо и даже молодой зародышъ индифферентнымъ къ полу, что тотъ или другой полъ развивается уже въ послѣдствіи, не только вовремя эмбріональнаго, но даже нерѣдко и постэмбріональнаго развитія животнаго. Перваго воззрѣнія придерживались Карусъ, Ратке, Бурдахъ, Стенструпъ и др.; втораго же Сентъ-Илеръ, Серръ, Гомъ, І. Мюллеръ, Кобельтъ, Аккерманъ и мн. др. О новыхъ ученыхъ мы здѣсь не говоримъ, потому что ихъ взгляды будутъ изложены ниже. Которое изъ этихъ двухъ воззрѣній заслуживаетъ большаго вниманія, мы

увидимъ изъ нижеслѣдующаго, и въ концѣ статьи еще вернемся къ этому вопросу спеціально, а здѣсь упомянемъ еще о мнѣніи Розенмюллера, Меккеля, Тидеманна, Бленвиля и др., состоявшемъ въ томъ, что всѣ зародыши до извѣстнаго момента развитія суть женскаго пола, но затѣмъ, одни изъ нихъ продолжаютъ развиваться и преобразуются мало по малу въ самцовъ, между тѣмъ какъ другіе, остановившись на извѣстной степени развитія, остаются самками. Эта школа, слѣдовательно, принимала женскій половой органъ за остановившійся въ своемъ развитіи мужской половой органъ, а этотъ послѣдній, наоборотъ, за болѣе развитую форму женскаго половаго органа. Но, какъ ни заманчиво было подобное предположеніе, тѣмъ не менѣе, оно рушилось, такъ какъ эмбріологическія изслѣдованія показали всю его неосновательность.

Я не буду здѣсь говорить о мнѣніяхъ древнихъ, какъ напримѣръ о мнѣніи, существовавшемъ со временъ Гиппократа и державшемся до конца прошедшаго столѣтія *), что лѣвые яичникъ и сѣмянникъ производятъ яица и сѣмя, изъ которыхъ развиваются женскіе индивидуумы, а правые яичникъ и сѣмянникъ производятъ мужскіе индивидуумы, такъ какъ они не имѣютъ никакого основанія и въ настоящее время не могутъ имѣть никакого значенія, будучи вполнѣ опровергнуты; ложность вышеприведеннаго мнѣнія доказана, какъ наблюденіями тѣхъ случаевъ, когда дѣти разныхъ половъ родятся отъ родителей, имѣющихъ только одну половую железу **), такъ и прямыми опытами, произведенными Бишофомъ надъ морскими свинками и другими млекопитающими ***).

Всѣ опубликованныя работы разсматриваютъ пять при-

---

*) Еще въ 1786 году появилась въ Брауншвейгѣ книга: «Völlig entdecktes Geheimniss der Natur, sowohl in der Erzeugung der Menschen, als auch in der willkürlichen Wahl des Geschlechts der Kinder» von Joh. Christ. Hencke, Organist bei der St.-Martini-Kirche in Hildesheim, въ которой увѣрялось, что сѣмя изъ праваго сѣмянника оплодотворяетъ только яица праваго-же яичника, изъ которыхъ и развивается мужское потомство, и наоборотъ.

**) Haller. Elem. physiologique T. VIII. p. 97, Burdach's Physiologie. T. I. p. 586.

***) R. Leuckart. Zeugung. in Wagner's Handwörterbuch der Physiol. T. IV. p. 769.

чинъ, обусловливающихъ происхожденіе пола, а именно: 1) вліяніе возраста родителей, 2) вліянія питанія, тепла, свѣта, сырости и другихъ внѣшнихъ причинъ, 3) вліяніе зрѣлости оплодотворяемаго яица, 4) вліяніе оплодотворяющаго, мужскаго элемента, и 5) вліяніе частыхъ родовъ, частаго совокупленія, усиленной работы, неговоря о другихъ, болѣе априористическихъ предположеніяхъ; такъ Giran думалъ, что большее число мужскаго потомства зависитъ отъ большей мышечной силы отца; Prevost увѣрялъ даже, что это зависитъ отъ того предпочтенія, которое всѣ вообще родители оказываютъ мужскому потомству, отъ желанія родителей имѣть сыновей. Наконецъ, замѣченное численное превосходство случаевъ рожденія мальчиковъ объясняли еще и вліяніемъ климата, почвы; а по Бирду (Bird. «Zeitschrift für Antropologie. 1824. H. 2) полъ человѣческаго зародыша зависитъ оттого, въ которой части его тѣла, головогрудной или брюшной, происходитъ болѣе энергическое развитіе; въ верхней, то развивается мальчикъ, если же въ нижней, т.-е. брюшной, дѣвочка.

Перейдемъ теперь къ послѣдовательному разсмотрѣнію приведенныхъ выше 5 категорій изслѣдованій.

I.

Вліяніе возраста родителей.

Что касается до перваго разряда изслѣдованій, то они основаны какъ на статистическихъ данныхъ, такъ и на наблюденіяхъ надъ домашними животными, которыми занимались скотоводы. Но всѣмъ извѣстно, до какой степени неудовлетворительны вообще всѣ статистическія свѣдѣнія, а въ особенности относительно вопроса о происхожденіи половъ, что мы и увидимъ изъ послѣдующаго.

Изъ наблюденій надъ разными животными извѣстно, что число самцовъ находится въ постоянномъ опредѣленномъ отношеніи къ числу самокъ; такъ, извѣстно, что у многихъ низшихъ животныхъ самцовъ значительно меньше, чѣмъ самокъ, тоже находится и у многихъ ракообразныхъ; у насѣ-

комыхъ (бабочки, мухи), наоборотъ, самцовъ въ 3—4 раза больше, чѣмъ самокъ; у рыбъ, по Блоху, число самцовъ бываетъ въ 2 раза больше числа самокъ; у рябчика 3 самца приходятся на 4 самки; у домашнихъ куръ, какъ извѣстно, 1 самецъ на 12 самокъ; у плотоядныхъ млекопитающихъ животныхъ число самокъ немного болѣе числа самцовъ, у травоядныхъ же животныхъ, наоборотъ, число самцовъ немного болѣе числа самокъ; послѣднее относится и къ человѣку; такъ по Вапеусу (Wappaeus. Bevölkerungsstatistik) на 100 дѣвочекъ приходится:

на Ферейскихъ островахъ	107,71	мальчиковъ.
въ Суринамѣ.	106,97	»
» Чили (у бѣлокожихъ).	105,07	»
» Гаваннѣ (у чернокожихъ) . . .	105,02	»
на островахъ Маврикія	104,92	»
въ Россіи *)	104,60	»
» Венесуэлѣ (у бѣлокожихъ) . . .	104,51	»
» Исландіи	103,88	»
» нов. Южномъ Валлисѣ	103,14	»
» Мексикѣ	103,00	»
» Боливіи (у индѣйцевъ)	102,46	»
» Гаваннѣ (у бѣлокожихъ). . . .	101,97	»
» британской Вестъ-Индіи. . . .	101,47	»

и т. д.

По Гофакеру, для Европы, это отношеніе между численностью мужчинъ и женщинъ будетъ = 100:107,5; а по Задлеру даже 100:114; числа послѣднихъ, очевидно, преувеличены, и мы можемъ принять за болѣе вѣрную ту, которую даетъ намъ Гёлертъ, т.-е., что число рожденныхъ дѣвочекъ относится къ числу рожденныхъ мальчиковъ какъ 100:105,3 **).

Фактъ, что мальчиковъ родится болѣе, чѣмъ дѣвочекъ, понятно, весьма интересный, вмѣстѣ съ извѣстнымъ также фактомъ, что въ большинствѣ случаевъ мужъ старѣе жены,

---

*) По Щапову, «Этнографическая организація русскаго народонаселенія», Библіотека для чтенія 1864, № 1, мы имѣемъ почти тоже число, а именно: на 100 ж. 104,79 м.

**) По Павлову, «Сравнительная статистика Россіи» С.-Петербургъ. 1871. стр. 70, «новѣйшія наблюденія, въ 15 государствахъ (западной Европы) надъ 58¼ милл. рожденій доказываютъ, что мальчики при рожденіи относятся къ дѣвочкамъ, какъ 106,31:100».

навелъ на мысль, что именно болѣе зрѣлый возрастъ отца обусловливаетъ многочисленнѣйшее рожденіе мальчиковъ.

Въ этомъ направленіи и были предприняты нѣкоторыя изслѣдованія. Такъ Гофакеръ (Hofacker. Ueber die Eigenschaften, welche sich beim Menschen und Thieren von den Eltern auf die Nachkommen vererben. Tübingen. 1828) представилъ нѣкоторыя данныя, выведенныя (на основаніи семейныхъ списковъ жителей Тюбингена) изъ 386 супружествъ, имѣвшихъ 1029 мальчиковъ и 957 дѣвочекъ, всего слѣдовательно 1986 дѣтей.

Онъ получилъ для возраста матери слѣдующую таблицу:

Возрастъ матери.	Число рожденныхъ мальчиковъ.	Число рожденныхъ дѣвочекъ.	Отношенія.
отъ 16 до 26 лѣтъ	199	164	121:100
» 26 » 36 »	531	525	101:100
» 36 » 46 »	299	268	111:100
	1029	957	

Изъ этого нетрудно вывести, что женщина въ первый (отъ 16 до 26 года) и послѣдній (отъ 36 до 46 года) періоды своей половой зрѣлости производитъ больше мужскаго, чѣмъ женскаго потомства, а въ средней, т.-е. отъ 26 до 36 лѣтняго возраста, наоборотъ, больше женскаго, чѣмъ мужскаго потомства. Изъ этого Гофакеръ выводитъ, что *дѣвочки родятся въ большемъ числѣ въ періодъ наибольшей силы матери.*

Этотъ выводъ подтвержденъ и для овецъ. Такъ, по изслѣдованію Morel de Vindé, мы имѣемъ слѣдующую таблицу:

Возрастъ матери.	Число рожден. барановъ.	Число рожден. овецъ.	Отношенія. б. ов.	
2,5 года	33	27	122:100	Наблюденія,
4,5 »	24	24	100:100	произведенныя
6,5 »	18	13	138:100	въ 1812 году.
2,5 »	13	8	150:100	Наблюденія,
4,5 »	20	21	95:100	произведенныя
7,5 »	10	7	143:100	въ 1813 году.
Сложивъ, получимъ:				
2,5 »	46	35	131:100	
4,5 »	44	45	102:100	
6,5 »	18	13	138:100	
7,5 »	10	7	143:100	

Эти таблицы, кажется, вполнѣ доказываютъ, что развитіе того или другаго пола находится въ соотношеніи съ возрастомъ матери. Замѣчательно, однако, еще то обстоятельство, что хотя, какъ показываютъ вышеприведенныя таблицы, въ первый періодъ половой зрѣлости матери получается большее число мужскаго потомства, однако въ первородномъ потомствѣ замѣтно преобладаніе женскаго пола; но Morel de Vindé число первородныхъ барановъ относится къ числу таковыхъ же овецъ, какъ 56:100, такъ какъ въ два года онъ получилъ 27 первородныхъ барановъ и 48 первородныхъ овецъ. Почти такое-же отношеніе найдено и для человѣка; такъ по Буку (Buck. Magazin der Heilkunde von Gerson und Julius. XV.) на 100 супружествъ пришлось 35 первородныхъ мальчиковъ на 65 первородныхъ дѣвочекъ, слѣдовательно отношеніе будетъ 53:100.

Hacce (Nasse. Uber den Einfluss des Alters der Eltern auf das Geschlecht der Früchte. Archir für. Wiss. Heilkunde. 1858. IV.) приводитъ тоже наблюденія надъ овцами, которыя выражены въ слѣдующей табличкѣ.

Возрастъ матери.	Число рожденныхъ барановъ въ отношеніи къ числу родовъ
2 года	53,31
3 »	48,26
4 »	47,09
5 лѣтъ	42,86

Слѣдовательно число мужскаго потомства уменьшается съ возрастомъ матери.

Но обратили вниманіе нетолько на возрастъ матери, а также и на значеніе возраста отца въ отношеніи къ полу потомства.

По Гофакеру мы имѣетъ слѣдующую таблицу для человѣка:

Возрастъ отца.	Число рожд. мальчиковъ.	Число рожд. дѣвочекъ.	Отношенія.
отъ 24 до 36 лѣтъ	599	599	100:100
» 36 » 48 »	364	319	114:100
» 48 и т. д.	66	33	200:100
И для овецъ:			
1 годъ	18	15	120:100
3,5 года	20	23	87:100
5,5 лѣтъ	25	14	178:100

Слѣдовательно, съ возрастающею старостью отца, возрастаетъ и число его мужскаго потомства.

Но, само собою разумѣется, въ виду очевиднаго существованія соотношенія между возрастомъ родителей и половъ плода, гораздо интереснѣе результаты, полученные при сопоставленіи возраста обоихъ супруговъ.

Такъ по Legoyt, на основаніи данныхъ, собранныхъ въ Парижѣ въ 1854 и 55 годахъ, имѣемъ слѣд. табличку:

	Отецъ старѣе матери.	Отецъ и мать ровесники.	Отецъ моложе матери.	Сумма рожденныхъ.	
Число мальчиковъ	21,748	1618	3232	26598	52311
Число дѣвочекъ	20,814	1584	3315	25713	
Отношенія . . .	104,49	102,14	97,50	103,44	

По изслѣдованіямъ Гофакера надъ тѣми-же 386 супружествами мы имѣемъ слѣдующія данныя:

Возрастъ матери.	Возрастъ отца.	Число рожд. мальчиковъ.	Число рожд. дѣвочекъ.	Отношенія.	Разница.
Отъ 16 до 26 лѣтъ.	Отъ 24 до 36 л.	175	150	116,6 : 100	60
» 16 » 26 »	» 36 » 48 »	23	13	176,9 : 100	76,9
» 16 » 26 »	» 48 » 60 »	1	1	100 : 100	
» 26 » 36 »	» 24 » 36 »	361	383	94,2 : 100	20,1
» 26 » 36 »	» 36 » 48 »	151	132	114,3 : 100	75,7
» 26 » 36 »	» 48 » 60 »	19	10	190 : 100	
» 36 » 46 »	» 24 » 36 »	63	66	95,4 : 100	13,8
» 36 » 46 »	» 36 » 48 »	190	174	109,2 : 100	65,1
» 36 » 46 »	» 48 » 60 »	46	28	164,3 : 100	

Изъ этой таблицы ясно, что *съ увеличивающимся возрастомъ отца, при одинаковомъ возрастѣ матери, увеличивается число мужскаго потомства.*

Но предыдущимъ показаніямъ противорѣчатъ данныя, приводимыя Бреслау (Breslau «Beiträge zur Würdigung des Hofacker-Sadler'schen Gesetzes betreffend die Geschlechtsverhältnisse der Kinder bei relativer Altersverschiedenheit der Eltern». Monatsschrift fur Geburtskunde. 1863. XXI. Suppl. и «Zweiter Beitrag zur Würdigung etc. Id. XXII.), выведенныя имъ въ Цюрихѣ за 1861 и 1862 годы. Его числа собраны въ слѣдующей таблицѣ:

Отецъ старѣе матери.		Ровесники.		Отецъ моложе матери.		Сумма.	
11762		1201		3529		16492	
мальч.	дѣвочки.	мальч.	дѣвочки.	мальч.	дѣвочки.	мальч.	дѣвочки.
6069	5693	623	578	1869	1660	8561	7931
1066 : 1000		1077 : 1000		1125 : 1000		1079 : 1000	

Бреслау, конечно, приходитъ къ тому заключенію, что нѣтъ никакой связи между поломъ плода и относительнымъ возростомъ родителей. Но мы позволимъ себѣ привести здѣсь слова Кеферштейна относительно вывода Бреслау. Онъ говоритъ (Bericht über die Fortschritte in der Generationslehre im Jahre 1863, von Keferstein. Zeitschrift für rationelle Medicin. 1864. II. p. 208). «Числа, приводимыя Бреслау, конечно не подтверждаютъ законъ Гофакера и Задлера, но они, кажется, не даютъ еще право выводить изъ нихъ сдѣланное имъ (Бреслау) заключеніе. Если исходить изъ того, что число мужчинъ и женщинъ постоянное и если притомъ обратить вниманіе на то, что женщины живутъ вообще немного долѣе мужчинъ, то изъ этого уже слѣдуетъ, какъ замѣтилъ уже Poisson, что въ бракахъ, въ которыхъ мужъ старѣе жены, должно родиться большее число мальчиковъ; также и въ бракахъ съ равными по лѣтамъ супругами; въ бракахъ же, въ которыхъ мужъ моложе жены, должно родиться больше дѣвочекъ.»

Если-же обратить вниманіе на относительный возрастъ родителей другъ къ другу, то получимъ, по Гофакеру, слѣдующее:

	Число мальчиковъ.	Число дѣвочекъ.	Отношенія.
Отецъ моложе матери . .	270	298	90,6 : 100
Ровесники	70	75	93,3 : 100
Отецъ 1— 3 г. старше м.	190	163	116,5 : 100
» 3— 6 » » »	237	229	103,4 : 100
» 6— 9 » » »	106	85	124,7 : 100
» 9—12 » » »	161	112	143,7 : 100

Слѣдовательно, не обращая вниманіе на 4 строку этой таблицы, можно принять, что *чѣмъ мать старше отца, тѣмъ больше родится дѣвочекъ, и чѣмъ отецъ старше матери, тѣмъ большее число родится мальчиковъ*, другими

словами: *въ потомствѣ преобладаетъ полъ старшаго супруга.*

Это положеніе подтверждается и Задлеромъ (M. T. Sadler. The law of population. London, 1830), который, воспользовавшись списками англійскихъ пэровъ, вывелъ слѣдующія данныя:

Отецъ моложе матери . .	122	мальчика	141	дѣвочка	86 : 100
Ровесники	54	»	57	»	94 : 100
Отецъ старше матери					
отъ 1 до 6 лѣтъ	366	»	353	»	103 : 100
6 » 11 »	327	»	258	»	126 : 100
» 11 » 16 »	143	»	97	»	147 : 100
болѣе 16 »	93	»	57	»	163 : 100

Эти числа говорятъ чрезвычайно краснорѣчиво за такъ называемый Гофакеръ-Задлеровскій законъ.

Гёлертъ (I. Vinc. Goehlert. Untersuchungen über das Sexual-Verhältniss der Geborenen. Ein Beitrag zur Populationistik. Sitzungsberichte der hist.-philosophischen Classe der K. K. Acad. d. Wiss. in Wien. 1854. XII. p. 510—518) воспользовался Готскимъ альманахомъ, въ которомъ, какъ извѣстно, помѣщаются генеалогическія извѣстія о европейскихъ царствующихъ домахъ, и на основаніи большаго числа данныхъ составилъ таблицы болѣе вѣрныя, чѣмъ предыдущія. Число браковъ, послужившихъ изслѣдованію Гёлерта, простиралось до 953, съ 4584 дѣтьми, рожденными живыми, изъ которыхъ было 2351 мальчикъ и 2233 дѣвочки; слѣдовательно число дѣвочекъ относится къ числу мальчиковъ какъ 100 : 105,3.

По Гёлерту мы имѣемъ слѣдующія данныя:

Возрастъ родителей.	Число рожденныхъ		На 100 дѣвоч. приходится мальчиковъ.
	мальчиковъ.	дѣвочекъ.	
Отецъ моложе матери . .	71	86	82,56
Отецъ однихъ лѣтъ съ мат.	263	282	93,26
Отецъ старше матери . .	2,017	1865	108,15

Гёлертъ, слѣдовательно, подтверждаетъ законъ Гофакера и Задлера, что если отецъ моложе матери или они ровесники, родится больше дѣвочекъ, если же мать моложе отца, то родится больше мальчиковъ.

Но кромѣ того Гёлертъ доказываетъ въ противоположность Задлеру, что нетолько относительный, но и абсолютный возрастъ родителей оказываетъ вліяніе на полъ потомства.

Нассе замѣтилъ вліяніе возраста отца на полъ потомства и у овецъ; онъ нашелъ, что наибольшее число мужскаго потомства получается при спариваніи

2-хгодовалыхъ самокъ съ 2-хгодовалыми самцами,
3-хгодовалыхъ самокъ съ 3—4-хгодовалыми самцами и
4-хгодовалыхъ самокъ съ 4—5-югодовалыми самцами.

Въ первомъ случаѣ число рожденныхъ барановъ составляло 56,11 %, во второмъ случаѣ—56,76% и въ третьемъ —58,49 %. Слѣдовательно у овецъ, для полученія наибольшаго числа мужскаго потомства, наиболѣе выгодно спариваніе 4-хгодовалыхъ самокъ съ 5-югодовалыми самцами.

Кромѣ того, онъ замѣтилъ, что съ увеличивающимся возрастомъ самца, противъ показаннаго выше, при одинаковомъ возрастѣ самки, уменьшается это число рожденныхъ самцовъ, т.-е., если мы будемъ спаривать, напримѣръ, 3-хгодовалыхъ овецъ не съ 4-хгодовалыми, а съ 6-югодовалыми баранами, то процентъ рожденныхъ самцовъ будетъ не 56,76, а менѣе.

Это же мы замѣчаемъ и у человѣка изъ таблицы выше цитированной статьи Гёлерта (см. таблицу на стр. 288).

Изъ этой таблицы мы видимъ, напримѣръ, что въ бракахъ женщинъ 26—30 лѣтъ съ мущинами въ 31—35 лѣтъ число рожденныхъ мальчиковъ относится къ числу рожденныхъ дѣвочекъ какъ 100 : 66, съ мущинами въ 36—40 лѣтъ это отношеніе принимаетъ видъ 100 : 62, и, наконецъ, когда отцу болѣе 40 лѣтъ, число мальчиковъ относится къ числу дѣвочекъ какъ 100 : 133; слѣдовательно родится еще значительно меньшее число мальчиковъ, между тѣмъ, какъ оно должно было бы все увеличиваться. О предполагаемой причинѣ этой кажущейся аномаліи мы будемъ говорить въ одной изъ слѣдующихъ главъ.

И такъ, изъ всѣхъ вышеприведенныхъ таблицъ выводятся слѣдовательно два главныхъ положенія: 1) *въ потомствѣ преобладаетъ полъ старшаго супруга* и 2) *наибольшее*

Возрастъ отца при бракосочетаніи.	Возрастъ матери при бракосочетаніи.								Итогъ.		На 100 дѣвочекъ приходится мальчиковъ.
	менѣе 20 л.		20-25 лѣтъ.		26-30 лѣтъ.		болѣе 30 л.				
	м.	д.	м.	д.	м.	д.	м.	д.	м.	д.	
моложе 20 л.	50	68	4	3	6	4	—	—	60	75	80,00
20—25 лѣтъ	400	384	287	310	32	30	2	5	721	729	98,90
26—30 лѣтъ	356	321	364	302	78	92	10	8	808	723	111,76
31—35 лѣтъ	151	157	175	176	64	40	20	23	410	396	103,54
36—40 лѣтъ	59	55	98	97	45	28	11	8	213	188	113,28
болѣе 40 л.	38	24	62	56	19	22	20	20	139	122	113,93
Итогъ. . .	1054	1009	990	944	244	216	63	64	2351	2233	105,28
На 100 дѣвочекъ приходится мальчиковъ.	104,46		104,87		112,96		98,44		105,28		

число мужскаго потомства производится въ первый и послѣдній періоды половой зрѣлости матери, а женскаго— въ средній. Слѣдовательно, *возрастъ родителей имѣетъ громадное значеніе въ образованіи пола потомства,* но понятно *возрастъ вліяетъ посредственно, т.-е. обусловливая собою существованіе того или другаго физіологическаго дѣятеля.* Слѣдовательно, принимая, что отъ возраста родителей зависитъ развитіе того или другаго пола, мы можемъ этимъ мнимымъ, но видимымъ факторомъ пользоваться для практическихъ цѣлей, но это еще не значитъ, что этимъ можно и впредь удовольствоваться, такъ какъ этимъ ни на волосъ не объясняется тотъ таинственный дѣятель, къ открытію котораго мы стремимся.

Ф. Гриммъ.

СТЕНОГРАФИЧЕСКІЙ ОТЧЕТЪ

СОБРАНІЯ I ОТДѢЛЕНІЯ И. В. Э. ОБЩЕСТВА 19 МАРТА 1871 ГОДА ПО ВОПРОСУ: „О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИНЯТІЯ САМЫХЪ ЭНЕРГИЧЕСКИХЪ МѢРЪ КЪ ОХРАНЕНІЮ НАСѢКОМОЯДНЫХЪ И ДРУГИХЪ ПОЛЕЗНЫХЪ ПТИЦЪ".

Присутствовали: предсѣдатель А. В. Совѣтовъ, 16 членовъ и сотрудниковъ и 12 гостей.

В. Э. Иверсенъ. Мм. гг.! Мое сообщеніе вызвано тѣми жалобами, которыя раздаются, можно сказать, со всѣхъ концовъ Россіи, объ ужасномъ вредѣ, который причиняется насѣкомыми зерновымъ хлѣбамъ и другимъ растеніямъ, составляющимъ предметъ народнаго продовольствія и источникъ его благосостоянія. Нѣтъ нужды приводить примѣры, на сколько часты бываютъ эти жалобы и запросы объ указаніи средствъ къ истребленію насѣкомыхъ, обращенные къ разнымъ ученымъ обществамъ. Въ большей части случаевъ обращаются къ нашему Обществу затѣмъ, чтобы оно отвѣтило, какими вѣрнѣйшими средствами пользоваться, если не для совершеннаго искорененія вреда, то для значительнаго его сокращенія. Въ нынѣшнемъ еще году были двѣ жалобы изъ Олонецкой губерніи; въ нихъ говорилось о томъ ужасномъ бѣдствіи, которому подверглись два уѣзда, вслѣдствіе опустошеній, произведенныхъ личинкою одной сумеречной бабочки—восклицательной сумеречницы, Agrotis exclamationis. Полагаю, что всѣмъ извѣстенъ фактъ, что вредъ отъ насѣкомыхъ постоянно усиливается, и обращаюсь прямо къ причинамъ, вызывающимъ это *усиленіе* вреда. Разсмотрѣніе причинъ укажетъ намъ, что иначе, собственно говоря, и быть не можетъ, т.-е. что вредъ отъ насѣкомыхъ, при теперешнихъ условіяхъ сельскаго хозяйства, можетъ только увеличиваться, а никакъ не ослабѣвать.

По мѣрѣ того, какъ мы ближе и ближе знакомимся съ природою, всматриваясь во внутреннюю жизнь животныхъ и растеній, мы ежеминутно наталкиваемся на проявленія того движенія, которое извѣстно подъ именемъ борьбы за существованіе. Борьба за существованіе ведется въ природѣ и между растеніями, и между животными. Для большей

ясности я приведу примѣръ. Допустимъ, что на извѣстномъ участкѣ земли посѣяно хлѣбное растеніе на такой почвѣ, которая не совершенно пригодна для успѣшнаго его развитія, но пригодна для развитія какого-нибудь сорнаго растенія. Если на этой почвѣ, рядомъ съ воздѣлываемымъ растеніемъ, появятся сѣмена сорной травы, то послѣдняя, получая лучшую пищу, быстро разрастется и своими вѣтвями затѣнитъ, лишитъ свѣта и того небольшаго количества питательныхъ веществъ, насчетъ которыхъ скудно существовала культурная трава. По прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ, сорная трава вытѣснитъ культурное растеніе, если человѣкъ будетъ постоянно его сѣять на томъ же мѣстѣ; онъ будетъ получать все меньше и меньше дохода и, наконецъ, принужденъ будетъ бросить воздѣлываніе растенія на этомъ участкѣ. Извѣстно также, что каждая часть растенія, т.-е. и корни, и листья, и стебли, и цвѣтки, и плоды подвергаются нападенію весьма различныхъ животныхъ; одни изъ нихъ живутъ въ землѣ и портятъ корни, другіе истребляютъ надземныя части. Пока въ данной мѣстности не будетъ того растенія, которое доставляетъ пищу для извѣстныхъ насѣкомыхъ, этихъ насѣкомыхъ и не будетъ въ странѣ. Но по мѣрѣ того, какъ растеніе будетъ размножаться, будетъ увеличиваться и количество животныхъ, которыхъ существованіе связано съ существованіемъ растенія, доставляющаго имъ пищу. Въ этомъ движеніи замѣтно вообще стремленіе природы къ поддержанію общаго равновѣсія, какъ будто видна забота ея о томъ, чтобы количеству пищи постоянно соотвѣтствовало количество ея потребителей. Понятно, чѣмъ больше нарушается это равновѣсіе, въ томъ случаѣ, когда человѣкъ воздѣлываетъ больше растеній, чѣмъ сколько ихъ нужно для того, чтобы прокормить извѣстное количество животныхъ, тѣмъ больше является простора для жизни этихъ животныхъ въ данномъ мѣстѣ и по мѣрѣ того, какъ увеличивается количество культурнаго растенія, размножаются сильнѣе и животныя, питающіяся имъ. Когда сорная трава вытѣснитъ съ извѣстнаго участка культурное растеніе, тогда она, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, будетъ проявляться въ самомъ цвѣтущемъ состояніи. Но затѣмъ, по мѣрѣ того, какъ эта сорная трава своимъ присутствіемъ

б удетъ извлекать изъ почвы больше и больше питательныхъ веществъ, необходимыхъ для ея жизни, почва, наконецъ, истощится и не будетъ прокармливать растенія, которое заняло мѣсто прежде существовавшаго здѣсь. Слѣдовательно, сорная трава вытѣснитъ культурную траву; размножившіяся къ этому времени животныя, питающіяся сорною травою, въ свою очередь, загубятъ сорное растеніе; оно должно будетъ погибнуть, или вслѣдствіе своей собственной жадности, т.-е. вслѣдствіе истощенія почвы, или вслѣдствіе усиленнаго размноженія естественныхъ враговъ своихъ. Естественно, что предки наши не воздѣлывали такого большаго количества хлѣба и другихъ культурныхъ растеній, какое принуждены теперь воздѣлывать мы; предки наши и не терпѣли такого вреда отъ насѣкомыхъ. Съ теченіемъ времени, по мѣрѣ заселенія страны, явились большія потребности, большее и большее количество земли съ каждымъ годомъ обращалось подъ пашни; постепенно представлялась и возможность успѣшнѣйшаго развитія тѣхъ животныхъ, которыя питаются культурными растеніями. Между тѣмъ, предки наши не терпѣли такихъ убытковъ отъ нашествія насѣкомыхъ и, если случались опустошенія, то они или вовсе не обращали на это вниманіе, или обращали слишкомъ мало; они мало заботились о томъ, чтобы познакомиться съ законами природы, мало изучали и знали ее, мало пріучали свое потомство къ ознакомленію съ нею; вслѣдствіе того, когда въ настоящее время является потребность въ возможно большемъ количествѣ высѣва культурныхъ растеній, намъ приходится расплачиваться не только за упущенія предковъ, но и за то наслѣдство, которое мы отъ нихъ получили; а мы унаслѣдовали отъ нихъ лишь множество грубыхъ предразсудковъ, которые имѣютъ не всегда, но часто большое значеніе, такъ какъ они мѣшаютъ распространенію правильныхъ понятій о природѣ въ массѣ. Извѣстно, что и теперь нашъ народъ считаетъ погаными и страшно-вредными животныхъ, которыя вылетаютъ на добычу ночью, считаютъ ихъ предвѣстниками несчастій, животными, вмѣщающими въ себѣ какого-то нечистаго духа. Къ этимъ животнымъ народъ относитъ совъ и летучихъ мышей. Между тѣмъ, присмотрѣвшись къ жизни совы, мы видимъ, что нѣтъ животныхъ, которыя истреб-

ляли бы въ такомъ количествѣ мышей, какъ совы. Всѣ охотно держатъ кошекъ, несмотря на то, что и онѣ выходятъ на добычу ночью, между тѣмъ какъ совъ считаютъ животными вредными; точно также и летучія мыши вылетаютъ на добычу въ сумерки, а днемъ прячутся въ темныхъ мѣстахъ. Про нихъ разсказываютъ разныя сказки. Но изъ нашихъ летучихъ мышей ни одна не приноситъ вреда, потому что съ наступленіемъ сумерекъ, когда заснутъ животныя, истребляющія растенія днемъ, летучія мыши преслѣдуютъ тѣхъ истребителей культурныхъ растеній, которые недоступны для дневныхъ животныхъ и которыхъ человѣкъ ночью, при всемъ своемъ умѣ, не могъ бы преслѣдовать, между тѣмъ какъ строеніе тѣла летучихъ мышей какъ нельзя лучше приспособлено къ этому. Наконецъ, родъ пищи, малая питательность ея, летаніе (а извѣстно, что летаніе есть самое сильное движеніе, требующее значительной затраты составныхъ частей тѣла, слѣдовательно и возмѣщеніе должно быть значительно) обусловливаютъ то, что летучая мышь должна ѣсть очень много. Каждая летучая мышь пожираетъ милліоны ночныхъ бабочекъ и гусеницъ, которыя истребляютъ плодовыя деревья. Предразсудки, какъ они ни легко рушатся—стоитъ только вскрыть желудокъ летучей мыши или совы, чтобы убѣдиться, что они приносятъ только пользу—однако, такъ укоренились, что трудно сказать что-нибудь въ защиту совы, чтобы на то не отвѣтили смѣхомъ. Точно также кроты, какъ живущіе подъ землею, считаются самыми погаными и вредными животными. Впрочемъ, относительно крота предразсудокъ укоренился не только въ Россіи, но и заграницей. Даже между учеными существуетъ споръ о томъ, полезенъ ли кротъ или вреденъ. Дѣло въ томъ, что крота обвиняютъ, будто онъ истребляетъ корни деревъ и вообще культурныхъ растеній. Но если посмотрѣть на его зубы, то легко убѣдиться, что онъ не можетъ пережевать растенія, не можетъ подгрызать корней. Между тѣмъ огородники указываютъ, что кротовыхъ кучъ больше тамъ, гдѣ больше сохнущихъ растеній. Это справедливо. Но кротъ питается самыми вредными личинками живущими въ землѣ. Если около дерева скопилось множество личинокъ, истребляющихъ корни, то кротъ, приходя за ними, приноситъ только пользу. Между тѣмъ, есть

люди, которые, опираясь на то, что въ желудкѣ крота между частями насѣкомыхъ находили нѣкоторое количество растительной пищи, обвиняли крота въ истребленіи культурныхъ растеній. Но это количество растительной пищи въ желудкѣ крота такъ ничтожно, что нетрудно было бы убѣдиться, что, вѣдь, насѣкомыя, которыхъ ѣстъ кротъ, питаются растеніями, слѣдовательно, это небольшое количество растительной пищи попадаетъ въ желудокъ крота вмѣстѣ съ насѣкомыми. Укажу еще на предразсудокъ, происходящій отъ того, что къ наблюденіямъ природы относятся слишкомъ небрежно. Извѣстно мнѣніе, будто лошади приходятся иногда не по дому и часто приводятъ этому кучу доказательствъ; люди, постоянно живущіе съ лошадьми, объясняютъ это явленіе сверхестественнымъ образомъ, будто лошадь выражаетъ неудовольствіе на муки, причиняемыя ей нечистымъ духомъ, а этотъ нечистый духъ есть нечто иное, какъ кровососка, которая, подобно человѣческой блохѣ, питается лошадиною кровью. Понятно, что операція прокалыванія кожи хоботкомъ мухи не можетъ быть пріятна, и лошадь бѣсится; слѣдовательно, этотъ домовой, обитающій въ конюшняхъ, есть мушка.

Я позволю себѣ остановить теперь, мм. гг., ваше вниманіе на примѣрахъ вредности различныхъ животныхъ, исключая тѣхъ, конечно, которыя хотя и приносятъ иногда вредъ, но вознаграждаютъ его своимъ мясомъ, т.-е. животныхъ, которые составляютъ предметъ промышленной охоты, народнаго продовольствія. Изъ области насѣкомыхъ я приведу примѣры наиболѣе разительные и извѣстные. Гусеница Agrotis exclamationis опустошила въ прошедшемъ году два уѣзда Олонецкой губерніи; вслѣдствіе своей прожорливости онѣ способны истребить и несравненно большее число уѣздовъ, если не будутъ приняты мѣры къ ихъ уничтоженію. Есть мушка Cecidomyia, живущая въ колосьяхъ пшеницы и истребляющая цвѣтки и зерна; это насѣкомое въ 40 или 50 годахъ причинило такіе опустошенія въ Сѣверной Америкѣ, что тамъ поднялся вопросъ: стоитъ ли разводить пшеницу?

Изъ жуковъ можно упомянуть о щелкунѣ, Agriotes segetum, личинка котораго живетъ въ землѣ и истребляетъ корни ржи, ячменя, пшеницы такъ, что цѣлые уѣзды могутъ остаться отъ нея безъ хлѣба.

Личинка капустной бабочки тоже всѣмъ извѣстна; громадн'ѣйшіе капустные огороды она оставляетъ иногда при однихъ листовыхъ нервахъ, вмѣсто кочней получаются какіе то вѣники.

Личинка майскаго хруща причиняетъ не менѣе вреда; она появляется наиболѣе въ южной Россіи, и здѣсь, сколько мнѣ извѣстно, особенно пагубное вліяніе производитъ на арбузныхъ бахчахъ. Независимо отъ этого, личинка майскаго хруща, а также личинка іюньскаго хруща, распространеннаго болѣе на сѣверѣ, не разборчивы въ пищѣ и не даютъ пощады корнямъ ни деревянистыхъ, ни травянистыхъ растеній. Гусеница Bombyx chrysorrhoea въ фруктовыхъ садахъ часто занимается такъ усердно истребленіемъ яблоковъ и грушъ, что въ иные годы въ нѣсколькихъ губерніяхъ не остается ни одного яблока, ни одной груши. Личинка Bombyx processionea появляется иногда цѣлыми тучами, въ особенности въ западныхъ губерніяхъ, и въ нѣсколько дней буквально оголяетъ сотни десятинъ строеваго лѣса. Про саранчу и говорить нечего: послѣ той ничего не остается. Мыши также причиняютъ по временамъ громадный вредъ. Онѣ появляются въ большомъ количествѣ чрезъ 10—15 лѣтъ, такъ что въ теченіе этого времени они обходятъ извѣстное пространство и потомъ опять появляются на прежнемъ мѣстѣ; онѣ часто, подобно саранчѣ, ничего послѣ себя не оставляютъ. Вообще можно сказать, что нѣтъ человѣка, который бы не могъ привести примѣровъ въ доказательство того, что вредъ отъ насѣкомыхъ бываетъ иногда по истинѣ громаденъ. Я постараюсь выразить этотъ вредъ въ цифрахъ.

Извѣстно, что насѣкомыя терпятъ превращеніе: изъ яичка выходитъ личинка, страшно прожорливая; она должна заготовить питательный матеріалъ, необходимый для образованія бабочки, во время пребыванія ея въ видѣ куколки. Для того, чтобы изъ куколки могло образоваться насѣкомое, нуженъ громадный запасъ пищи, который накопляется тогда, когда насѣкомое находится въ видѣ личинки. Доказано, что каждая личинка съѣдаетъ столько пищи, сколько сама вѣситъ. 10 гусеницъ Agrotis exclamationis пусть вѣсятъ одинъ золотникъ—это будетъ меньше дѣйствительнаго ихъ вѣса. Стало быть, въ одинъ день 100 гусеницъ съѣдятъ 10 золотниковъ,

въ мѣсяцъ около 3 фунтовъ. Бабочка этого насѣкомаго несетъ яички обыкновенно на тѣхъ растеніяхъ, которыя служатъ пищею личинкѣ. Бабочка несетъ не менѣе 60 яичекъ, а вылупившіяся изъ нихъ личинки съѣдаютъ до 18 фунтовъ пищи. Если одинъ фунтъ положить въ 1 коп., то потомство одной бабочки истребитъ пищи на 18 к. Это количество несравненно меньше того, которое на дѣлѣ истребляется. Понятно, что если бы 18 фун. корней пшеницы не были съѣдены, то они дали бы такое число колосьевъ, отъ которыхъ получилось бы больше зеренъ, чѣмъ на 18 к. Слѣдовательно, разсчетъ этотъ чрезвычайно скроменъ. Потомство капустной бабочки истребитъ 10 кочней капусты, по 2 коп. каждый, что составляетъ 20 коп. на бабочку. Личинка Melolontha vulgaris ѣстъ всѣ рѣшительно корни и доказано, что 20 такихъ личинокъ, въ теченіи лѣта, могутъ истребить взрослое 15 и 20-ти лѣтнее дерево; между тѣмъ личинки эти живутъ 3—4 года землѣ; во все это время, какъ высчитано, каждая личинка майскаго хруща съѣдаетъ 2 фунта растительной пищи. Извѣстно, что на одной десятинѣ живетъ иногда больше милліона личинокъ майскаго хруща, которыя въ теченіе 4-хъ лѣтъ истребятъ 2 милліона фунтовъ корней, въ годъ полмилліона. Такое количество пищи могутъ истребить майскіе хрущи въ годъ, благопріятный ихъ развитію, на одной десятинѣ. Изъ офиціальныхъ заграничныхъ свѣдѣній мы узнаемъ, что въ кантонѣ Бернѣ въ 1864 и 1865 г. было выплачено 6475 р. за 83,739 четвертей жуковъ и 67,917 четвертей личинокъ (въ Швейцаріи, Германіи и Австріи выдаются денежные награды за каждый четверикъ червей и жуковъ). Въ четверти насчитываютъ около $4^1/_2$ т. жуковъ, слѣдовательно, въ приведенномъ количествѣ четвертей было 620 м. майскихъ жуковъ. Принимая, что въ четверти личинокъ $22^1/_2$ т. штукъ, увидимъ, что ихъ было собрано 520.100,000 слишкомъ. Слѣдовательно, въ теченіи 2 лѣтъ, въ кантонѣ Бернѣ истреблено 2.156,175,000 майскихъ жуковъ и личинокъ. Не будь они уничтожены, они дали бы 30-ти кратное потомство и тогда поля должны были бы выкормить $64^1/_2$ милліарда личинокъ. Еще примѣръ. Въ 1857 г. въ Бессарабскомъ училищѣ садоводства, съ 25 апрѣля до исхода мая, собрано 48 четериковъ майскаго хруща, или до

192,000 экземпляровъ и вмѣстѣ съ тѣмъ громадное ихъ потомство. Въ Саксоніи въ округѣ Зальцмюнде въ нѣсколько часовъ собрано отъ 1200—1500 четв. майскихъ жуковъ. Если перевести эти количества на деньги, то получимъ, что въ кантонѣ Бернѣ собираніемъ жуковъ и личинокъ въ числѣ $64^1/_2$ милліардовъ сбережено 129 милліардовъ фунтовъ растительной пищи; въ Бессарабскомъ училищѣ 11.520,000 фун., а въ Зальцмюндѣ 288 милліоновъ фунтовъ. Если принять фунтъ въ $^1/_2$ к., то для Берна получимъ 646 мил. руб., для Бессарабскаго училища 57 т. р., для Зальцмюнде 1.440,000 руб. Вотъ то количество денегъ, которое могло бы потеряться въ желудкѣ одного только, но самаго вреднаго изъ всѣхъ насѣкомыхъ. Кромѣ того, есть много бабочекъ, личинки которыхъ живутъ на фруктовыхъ деревьяхъ. Фруктовая гусеница въ теченіи дня съѣстъ или испортитъ десять, двадцать и болѣе цвѣтковъ, въ мѣсяцъ отъ 300 до 600, слѣдовательно отъ 300 до 600 плодовъ въ теченіи мѣсяца истребитъ одна только личинка. Одна пиралида кладетъ яички въ цвѣточныя почки винограда и несетъ около 100 шт.; изъ нихъ вскорѣ выходятъ гусеницы и съѣдаютъ каждая цѣлую кисть винограда въ видѣ почки, слѣдовательно потомство одной пиралиды истребитъ 100 кистей винограда. Заграницей, именно въ Германіи, принято, что среднимъ числомъ съ десятины съѣдается насѣкомыми на 10 р. растительной пищи. Правда, тамъ населеніе плотно, земли мало, тамъ употребляются всѣ усилія для того, чтобы не пропала даромъ ни одна ладонь земли. Вмѣстѣ съ тѣмъ, извѣстно, что заграницей принимаются самыя энергическія мѣры для сокращенія вреда отъ насѣкомыхъ; тамъ существуютъ законы, которые обязываютъ владѣльцевъ садовъ постоянно, въ особенности весною, стряхивать съ деревъ насѣкомыхъ, и за исполненіемъ этого правила слѣдятъ. При всемъ томъ потерю тамъ положено принимать въ 10 р. Въ Европейской Россіи подъ посѣвами состоитъ 60 м. десятинъ, а лѣсу болѣе 160 м. десятинъ, всего, слѣдовательно, 120 м.; если принять вредъ съ десятины въ 10 руб., то получимъ 2.200,000,0000 руб. При этомъ разсчетѣ не принято во вниманіе, что заграницей нѣтъ саранчи и сусликовъ. Мнѣ могутъ замѣтить и привести въ опроверженіе два обстоя-

тельства: 1) что у насъ не бываютъ посѣвы такъ плотны, что у насъ не стараются извлечь изъ малаго количества земли такую большую пользу, какъ заграницей, и 2) что лѣсъ не представляетъ у насъ теперь почти никакой цѣнности. Въ виду этихъ возраженій, я упускаю 1.200,000,000 и остается все-таки 1 миліардъ руб., который ежегодно истребляется въ Россіи насѣкомыми; слѣдовательно я принимаю не 10 р. съ десятины, а 4 р. 80 к. Мнѣ кажется, что эти два возраженія только и могли быть мнѣ сдѣланы, и до тѣхъ поръ пока не будетъ приведено другихъ обстоятельныхъ возраженій, я буду держаться мнѣнія, что въ Европейской Россіи съѣдается насѣкомыми ежегодно не менѣе какъ на одинъ миліардъ растительной пищи.

Хотя изъ сказаннаго понятно, что самыми вредными животными являются преимущественно насѣкомыя; но я считаю долгомъ опредѣлить точнѣе, что такое вредныя животныя вообще, и о какихъ изъ нихъ я желаю говорить дальше. Вреднымъ животнымъ слѣдуетъ назвать то, которое разоряетъ имущество человѣка, подрываетъ его благосостояніе и нарушаетъ его спокойствіе. Всѣ животныя, по отношенію къ человѣку, могутъ быть подраздѣлены на категоріи: безусловно-полезныхъ, безусловно-вредныхъ, на условно-вредныхъ; къ послѣднимъ относятся тѣ, которыя хотя и вредятъ, но въ тоже время тѣмъ или другимъ вознаграждаютъ причиненныя ими потери. Я намѣренъ говорить и говорилъ о тѣхъ вредныхъ животныхъ, которыя не вознаграждаютъ убытковъ, напримѣръ—своимъ мясомъ, или доставленіемъ другихъ полезныхъ продуктовъ. Слѣдовательно, дичь и вообще животныя, составляющія предметъ народнаго продовольствія, исключаются изъ моего обзора. Если было бы необходимо опредѣлить общее количество всѣхъ вредныхъ и полезныхъ животныхъ по классамъ животнаго царства, то въ каждомъ изъ нихъ мы нашли бы и полезныхъ, и вредныхъ; есть и полезныя мелкопитающія, есть между ними и вредныя, также какъ между птицами, пресмыкающимися и т. д.; даже между насѣкомыми есть полезныя животныя; есть насѣкомыя, которыя живутъ исключительно хищничествомъ и охотятся на насѣкомыхъ, вредныхъ для человѣка. Но дѣло въ томъ, что между насѣкомыми число полезныхъ настолько

ничтожно въ сравненіи съ числомъ вредныхъ, что оно не можетъ быть принято въ разсчетъ, и тѣ животныя, которыя питаются исключительно насѣкомыми, полезны для насъ потому именно, что насѣкомыхъ вредныхъ больше, чѣмъ полезныхъ. Дознано, что въ фруктовомъ саду живутъ 225 видовъ вредныхъ насѣкомыхъ, тогда какъ полезныхъ тамъ небольше 10 видовъ. Вредныя насѣкомыя еще тѣмъ гибельнѣе сравнительно съ вредными представителями другихъ классовъ животнаго царства, что они чрезвычайно плодливы и притомъ мелки на столько, что человѣкъ, при всѣхъ своихъ средствахъ, не можетъ преслѣдовать ихъ непосредственно. Если бы въ Россіи пришлось заниматься собираніемъ насѣкомыхъ, то немного нашлось бы охотниковъ заняться этимъ дѣломъ, потому что земли у насъ вдоволь, рабочихъ рукъ мало, а пустырей чрезвычайно много. Еслибы еще всѣ землевладѣльцы согласились дѣйствовать въ одно время, то могла бы быть польза; но если я у себя истреблю насѣкомыхъ, а сосѣдъ мой не сдѣлаетъ этого, то уцѣлѣвшія у него насѣкомыя дадутъ потомство, которое рано или поздно дойдетъ опять до моего участка.

Изъ всѣхъ классовъ животнаго царства рѣзче всего выдѣляются птицы. Нѣтъ такой птицы, которую можно было бы смѣшать съ другимъ животнымъ: и внѣшній ихъ покровъ, и воздушный образъ жизни, и все строеніе тѣла ихъ представляютъ столько особенностей, что человѣкъ, вовсе не изучавшій естественной исторіи, не назоветъ птицы никакимъ другимъ общимъ именемъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, ни въ одномъ классѣ нѣтъ животныхъ, которыхъ польза была бы такъ значительна, какъ польза птицъ. А такъ какъ птицы и по наружному виду и по образу жизни рѣзко отличаются отъ другихъ животныхъ и представляютъ животныхъ чрезвычайно полезныхъ, то съ ними всего легче и всего необходимѣе познакомиться, чтобы умѣть воспользоваться ими для истребленія вредныхъ животныхъ. Это относится до тѣхъ птицъ, которыя питаются исключительно насѣкомыми. Какъ личинка насѣкомаго съѣдаетъ столько растительной пищи, сколько вѣситъ ея тѣло, такъ и птица въ теченіи дня съѣдаетъ столько насѣкомыхъ, сколько сама вѣситъ. Это понятно: птицы, какъ и летучія мыши, летаютъ, производя сильное

движеніе, имъ не легко достается добыча, они устаютъ, тратятъ много при посредствѣ дыханія, пища переваривается у нихъ очень быстро, потеря эта должна быть вознаграждаема частымъ принятіемъ пищи. При всемъ томъ насѣкомыя представляютъ пищу малопитательную, многія части ихъ тѣла не перевариваются; поэтому птица должна съѣсть много пищи, и оттого онѣ приносятъ громадную пользу своею прожорливостію. Зрѣніе и слухъ птицы приноровлены къ отыскиванію насѣкомыхъ несравненно лучше, чѣмъ у другихъ животныхъ.

Птицы, по пищѣ, раздѣляются на плотоядныхъ, насѣкомоядныхъ, зерноядныхъ и всеядныхъ. Плотоядныхъ птицъ немного, насѣкомоядныхъ и зерноядныхъ всего больше, всеядныхъ всего меньше. Такъ какъ всѣ птицы, питающіяся насѣкомыми, приносятъ несравненно больше пользы—истребленіемъ сотенъ тысячъ вредныхъ насѣкомыхъ, чѣмъ вреда—истребленіемъ нѣсколькихъ полезныхъ, то всѣ насѣкомоядныя птицы, которыхъ больше, чѣмъ другихъ, должны быть причислены къ безусловно полезнымъ животнымъ, и стоитъ только узнать, чѣмъ питается птица, чтобы рѣшить вопросъ о ея полезности или вредности. Другое дѣло птицы, которыя питаются и зернами, и насѣкомыми; это именно тѣ птицы, которыя могутъ быть названы условно вредными или условно полезными, потому что, смотря по мѣстности и времени года, онѣ могутъ быть то полезны, то вредны. Съ этими птицами нужно ближе познакомиться, иначе можно легко ошибиться и приняться преслѣдовать какъ вредную такую птицу, которую не должно преслѣдовать въ теченіе всего года, развѣ за исключеніемъ какого нибудь мѣсяца. Изъ плотоядныхъ птицъ вредны для насъ крупные хищники, питающіеся дичью, домашнею птицею и мелкими насѣкомоядными птицами; тѣ же изъ нихъ, которыя питаются мышами, опять приносятъ громадную пользу. Относительно зерноядныхъ нужно быть также осторожнымъ, потому что, если онѣ отдаютъ преимущество зернамъ сорныхъ травъ, то онѣ полезны; если же въ желудкѣ ихъ находится больше зеренъ культурныхъ растеній, чѣмъ сѣмянъ сорныхъ травъ, то, понятно, такія птицы заслуживаютъ временнаго преслѣдованія.

Кромѣ дичи, въ Европейской Россіи живетъ до 60 ви-

довъ птицъ безусловно полезныхъ, около 40 условно полезныхъ и лишь 16 видовъ безусловно вредныхъ. Я позволю себѣ привести по нѣсколько примѣровъ тѣхъ, другихъ и третьихъ. Къ безусловно вреднымъ относятся: ястребы, сорока, занимающаяся истребленіемъ гнѣздъ мелкихъ насѣкомоядныхъ птицъ и особенно ихъ яицъ. Далѣе, сюда принадлежатъ соколы, преслѣдующіе всевозможныхъ насѣкомоядныхъ птицъ, орлы и зиморолокъ—птица, вредъ которой довольно чуствителенъ именно тамъ, гдѣ важное значеніе имѣетъ рыболовство, потому что она питается мелкою рыбой и лишь полезными насѣкомыми. Отдѣлъ этихъ птицъ заслуживаетъ повсемѣстнаго истребленія во всей Россіи въ теченіи цѣлаго года. Изъ птицъ условно полезныхъ нужно назвать во-первыхъ дикаго голубя. Онъ питается вообще зернами, но предпочитаетъ сѣмена сорныхъ травъ, трудно отдѣляемыхъ изъ хлѣба. Поэтому въ Бельгіи на поляхъ устраиваютъ, мѣстами, нарочно арки и ворота, чтобы тамъ селились голуби, и жертвуютъ нѣкоторою частью жатвы ради того, чтобы избавиться отъ вредныхъ сорныхъ травъ. Слѣдовательно, польза голубя, можно сказать, равна вреду отъ него.

Кукушка питается исключительно насѣкомыми, преимущественно такими, которыхъ не ѣстъ никакая другая птица, именно: волосатыми гусеницами, истребляющими лѣсъ; желудокъ кукушки покрытъ внутри шерстью, потому что съѣдаемыя ею гусеницы покрыты волосками, снабженными крючечками, которые вонзаются въ стѣнки желудка. Кукушка въ одну минуту съѣдаетъ не менѣе двухъ такихъ мохнатыхъ гусеницъ, въ 15 часовъ 1800, а въ 30 дней 54 т. Сразу въ желудкѣ кукушки находили по сто и болѣе гусеницъ. Слѣдовательно, кукушка, повидимому, птица положительно полезная. Но если прослѣдимъ ея жизнь, то найдемъ, что кукушка никогда не вьётъ сама гнѣздъ, а несетъ свои яица въ гнѣзда другихъ сравнительно мелкихъ насѣкомоядныхъ птицъ; птенцы кукушки, вскармливаемые родителями другихъ птенцовъ, растутъ гораздо быстрѣе тѣхъ и требуютъ гораздо больше пищи. Поэтому случается часто, что молодые хозяева гнѣзда или умираютъ съ голоду, или же выкидываются изъ своего гнѣзда молодою кукушкой. Естественно, что, если кукушка снесетъ четыре яйца и положитъ ихъ въ четыре

гнѣзда другихъ птицъ, то, въ случаѣ гибели этихъ гнѣздъ, кукушка причинитъ больше вреда, чѣмъ пользы истребленіемъ гусеницъ.

Всѣ совы, кромѣ филина, который причиняетъ вредъ истребленіемъ птицъ, питаются мышами, и лишь тогда, когда мышей мало, нападаютъ на гнѣзда мелкихъ птицъ. Замѣчено, что чѣмъ больше мышей въ данной мѣстности, тѣмъ больше въ ней совъ. Слѣдовательно, совы безусловно полезны въ такомъ случаѣ, когда много мышей; если же мышей мало, то совы могутъ даже повредить, по крайней мѣрѣ польза ихъ будетъ значительно парализироваться ихъ вредностью.

Ворона питается насѣкомыми, червями, улитками; но часто, подъ осень, когда насѣкомыя умираютъ, она нападаетъ на зерна, плоды и даже на птицъ, хотя это случается рѣдко. Во всякомъ случаѣ, на основаніи содержимаго въ желудкѣ вороны, признано, что польза воронъ превышаетъ вредъ, ими приносимый. Изъ мелкихъ птицъ, къ условно полезнымъ принадлежатъ синицы, которыя истребляютъ милліоны насѣкомыхъ, въ видѣ яичекъ и гусеницъ, но зато нападаютъ по временамъ на хлѣбныя зерна. На столько же вреденъ и полезенъ зябликъ. Наконецъ сырчи, хищники, питаются главнымъ образомъ мышами, но, за недостаткомъ мышей, нападаютъ иногда на птицъ. О нихъ тоже нужно сказать, что и о совахъ. Иволга яростно преслѣдуетъ насѣкомыхъ; но когда созрѣваютъ вишни, она истребляетъ ихъ въ большомъ количествѣ; слѣдовательно, ей нужно покровительствовать въ теченіе всего года, но при созрѣваніи вишенъ необходимо изгонять ее изъ садовъ. Нужно упомянуть еще о воробьѣ. Воробей возбуждалъ такіе же большіе споры, какъ и кротъ. Онъ питается то насѣкомыми, то зернами. Но птенцовъ, которыхъ онъ выводитъ два раза въ лѣто, онъ откармливаетъ насѣкомыми; по остаткамъ въ гнѣздахъ можно судить о громадномъ количествѣ съѣдаемыхъ имъ и дѣтенышами насѣкомыхъ. Изъ наблюденій надъ воробьями, когда они нападаютъ на поля, многіе заключали, что воробьи приносятъ больше вреда, чѣмъ пользы. Было даже время, что въ Венгріи можно было платить подати головами воробьевъ. Но чрезъ нѣсколько лѣтъ послѣ этого

пришлось выписывать воробьевъ, потому что не стало отбою отъ насѣкомыхъ. Ясно, что птицы условно полезныя требуютъ особенно тщательнаго наблюденія для того, чтобы въ случаѣ нужды умѣть направить борьбу за существованіе въ свою пользу.

Наконецъ къ группѣ птицъ безусловно полезныхъ принадлежатъ: ласточка и козодой; ласточка вылетаетъ на добычу днемъ, козодой ночью; ласточка спитъ мало и истребляетъ цѣлые милліоны летающихъ насѣкомыхъ; ночью мѣсто ласточки замѣняетъ козодой, котораго не любятъ именно потому, что онъ вылетаетъ ночью. Малиновка, мухоловка и горихвостка—безусловно полезныя птицы. Положимъ, каждая изъ нихъ выведетъ пять птенцовъ, каждый птенецъ требуетъ въ день не менѣе 50 гусеницъ, слѣдовательно, гнѣздомъ изъ 5 птенцовъ истребится въ день 250 гусеницъ; птенцы кормятся 30 дней, для нихъ нужно, значитъ, $7^1/_2$ т. насѣкомыхъ, да родители съѣдятъ $2^1/_2$ т.; слѣдовательно, однимъ гнѣздомъ истребится 10 т. насѣкомыхъ. Если они будутъ ѣсть такихъ гусеницъ, которыя съѣдаютъ по цвѣтку, то одна семья въ теченіи 30 дней спасетъ 10 т. цвѣтковъ, т.-е. плодовъ. Такимъ образомъ можно сказать, что въ день семья мелкой птицы спасетъ около 2 и 3 тысячъ зеренъ и до 10 т. ягодъ винограда, если по близости есть виноградники, потому что иныя изъ этихъ птицъ съѣдаютъ до 600 мухъ и другихъ насѣкомыхъ въ часъ, а въ день до 12 т. За тѣмъ, нельзя не остановить вниманія на скворцѣ. Скворецъ кладетъ сразу не менѣе 5 яицъ, питается всѣми насѣкомыми, для собиранія которыхъ пичѣмъ не стѣсняется; онъ слѣдуетъ за скотомъ, собирая съ него паразитовъ, уживается съ собаками, которыхъ избавляетъ отъ блохъ. Изъ одной пары скворцовъ чрезъ мѣсяцъ размножается 4 пары, изъ нихъ къ осени разведется 16 паръ. Если одна пара съѣстъ $^1/_2$ фунта насѣкомыхъ, то 16 паръ съѣдятъ 8 фунтовъ, а въ мѣсяцъ 6 пудовъ. Къ такимъ же точно безусловно-полезнымъ животнымъ должны быть причислены летучія мыши. Всѣхъ безусловно полезныхъ птицъ не слѣдуетъ, въ виду собственной пользы, истреблять никакими способами, въ теченіи круглаго года.

Послѣ всего сказаннаго о птицахъ, нечего распространяться о томъ, въ чемъ заключается лучшее средство къ

истребленію насѣкомыхъ и сбереженію тѣхъ денегъ, которыя имп могли бы быть уничтожены. Къ сожалѣнію, число насѣкомоядныхъ птицъ у насъ съ каждымъ годомъ уменьшается, такъ что не мѣшало бы позаботиться объ устраненіи причинъ, обусловливающихъ собою такое исчезновеніе полезныхъ птицъ. Причины эти слѣдующія. Большинство насѣкомоядныхъ птицъ принадлежатъ къ перелетнымъ, которыя, съ наступленіемъ осени, когда насѣкомыя умираютъ или прячутся, удаляются туда, гдѣ въ то время лѣто, когда у насъ зима. Они летятъ осенью по направленію къ югозападу, а весною на возвратномъ пути летятъ къ сѣверовостоку. Жители береговъ Средиземнаго моря знаютъ, что птицы во время перелета довольно жирны и вкусны. Такъ какъ эти птицы появляются у нихъ вдругъ цѣлыми десятками и сотнями тысячъ, то жители южныхъ странъ и пользуются ими для удовлетворенія своихъ гастрономическихъ цѣлей. Они большіе охотники до мяса насѣкомоядныхъ птицъ; поэтому весь берегъ Средиземнаго моря весною и осенью обращается въ сплошную ловушку. Въ садахъ знатныхъ италіанцевъ развѣшиваются въ это время длинныя веревки, къ которымъ привязаны мелкіе крючки съ наживкой; изнуренныя дальнимъ полетомъ и голодныя птицы, накидываются на приманку и цѣлыми десятками тысячъ попадаются на эти крючки. Вотъ первая причина уменьшенія птицъ, т.-е. усердное преслѣдованіе ихъ въ Италіи, Далмаціи, Турціи. Вторая причина слѣдующая. По мѣрѣ того, какъ является потребность усилить культуру разныхъ растеній, исчезаютъ на мѣстахъ, удобныхъ для птицъ, тѣ деревья и кустарники, которые давали имъ возможность укрыться отъ преслѣдованія враговъ и вывести потомство. По мѣрѣ того, какъ земля расчищается, эти деревья исчезаютъ, потому что польза ихъ не достаточно сознается. Заселеніе страны тоже заставляетъ птицъ удаляться въ мѣста менѣе обработанныя. Третья причина уменьшенія количества птицъ есть птицеловство. Около каждаго города находится извѣстное число птицелововъ, людей бѣдныхъ, не любящихъ трудиться, которые занимаются ловлею птицъ, чтобы продать ихъ «на выпускъ», или для содержанія въ клѣткахъ. Количество покупаемыхъ для клѣтокъ птицъ, конечно, не велико, но пти-

ловы изъ 20—30 пойманныхъ сразу птицъ выбираютъ лишь нѣсколько, обыкновенно 2—3 лучшихъ пѣвуновъ. Если же между пойманными птицами попадется двадцать не пѣвчихъ, или не охотно покупаемыхъ, то птицеловы ихъ выпускаютъ, выдернувъ напередъ хвостъ и крылья, чтобы онѣ не приманивали впередъ негодящихся для продажи своихъ собратій. Независимо отъ этого, въ особенности дѣти, часто истребляютъ гнѣзда, собираютъ яйца, берутъ дѣтенышей, которые вскорѣ околѣваютъ. Вслѣдствіе этихъ причинъ можно принять, что птицеловствомъ и шалостію истребляется въ Россіи на четыре жителя одна маленькая птица; это составитъ $16^1/_2$ милліоновъ птицъ, т.-е. число, равное четверти цифры населенія. Число это, нужно замѣтить, несравненно ниже дѣйствительнаго. Понятно, что такое преслѣдованіе птицъ вызывается не потребностію въ пищѣ, и потому его слѣдовало бы запретить. У насъ хотя и запрещается закономъ продажа всякихъ птицъ въ теченіи извѣстнаго періода года, пѣвчія же птицы продаются почти во всякое время. Въ маѣ мѣсяцѣ можно купить тысячи битыхъ дроздовъ и жаворонковъ, которые безусловно полезны; на дѣлѣ выходитъ, что за соблюденіемъ существующаго закона никто не слѣдитъ. Если каждая изъ $16^1/_2$ милліоновъ птицъ съѣстъ въ теченіи лѣта столько насѣкомыхъ, сколько ихъ нужно, чтобы принесть убытка на 1 руб., то запрещеніемъ ихъ лова сбережется по меньшей мѣрѣ $16^1/_2$ мил. руб.

На основаніи всего изложеннаго, я прихожу въ слѣдующему заключенію: 1) необходимо знакомить массу съ природой и въ особенности съ жизнію птицъ, путемъ обученія и примѣра; необходимо принять зависящія мѣры для того, чтобы сосѣди-землевладѣльцы согласились между собою обязательно ввести у себя стряхиваніе и сожиганіе весной насѣкомыхъ, чтобы они оставляли на удобныхъ мѣстахъ по нѣскольку деревъ и кустарниковъ, гдѣ могли бы жить птицы и, наконецъ, чтобы они развѣшивали ящики для гнѣздъ, которые стоятъ недорого и въ которыхъ птицы охотно поселяются. Во 2-хъ необходимо преслѣдовать птицеловство, продажу и покупку птицъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ необходимо запретить ловлю кротовъ и летучихъ мышей. Было бы полезно устраивать выставки предметовъ, которые касаются этого

вопроса, поучать печатнымъ словомъ, напоминать о пользѣ птицъ почаще въ періодическихъ изданіяхъ. Я считаю пріятнымъ долгомъ сказать здѣсь, что В. Экономическое Общество сдѣлало уже распоряженіе о составленіи книги о вредныхъ и полезныхъ животныхъ вообще. Вотъ одна категорія мѣръ, которыя могли бы служить къ увеличенію количества насѣкомоядныхъ птицъ. Вообще говоря, это путь обученія примѣромъ и печатнымъ словомъ. Путь этотъ, однако, хотя и самый вѣрный, но подѣйствуетъ только въ будущемъ. Между тѣмъ необходимо, чтобы какъ можно скорѣе приняты были мѣры къ сохраненію птицъ, и потому на неучащихся естественной исторіи необходимо подѣйствовать понужденіемъ къ соблюденію закона, основаннаго на данныхъ современной науки; правительство, въ виду народной пользы, должно установить новые законы, которые обезпечивали бы сохраненіе полезныхъ птицъ, такъ какъ существующій нынѣ законъ относится только къ дичи. Хотя въ одномъ мѣстѣ русскихъ законовъ сказано, что запрещается въ такое-то время преслѣдовать дичь и вообще полезныхъ животныхъ, но какихъ—не говорится; вопросъ этотъ обойденъ молчаніемъ нетолько въ Сводѣ законовъ, но и постановленіями министерства внутреннихъ дѣлъ, относящимися къ позднѣйшему времени. У насъ запрещается преслѣдованіе полезныхъ животныхъ на извѣстное время года, слѣдовательно въ остальное время дозволяется преслѣдовать всѣхъ рѣшительно птицъ, тогда какъ необходимо постановить законъ, который раздѣлялъ бы птицъ полезныхъ и вредныхъ. Я предложилъ бы Обществу принять на себя инициативу установленія закона, которымъ бы во 1-хъ воспрещалось на весь годъ преслѣдовать какимъ бы то ни было способомъ насѣкомоядныхъ птицъ, разорять ихъ гнѣзда, продавать и покупать ихъ, во 2-хъ, которымъ дозволялось бы въ извѣстное время и въ извѣстномъ мѣстѣ преслѣдовать условно вредныхъ птицъ, но не иначе, какъ въ виду уважительныхъ обстоятельствъ, и въ 3-хъ содѣйствовать къ тому, чтобы закономъ поощрялось преслѣдованіе безусловно вредныхъ птицъ въ теченіе цѣлаго года. Составленіе проэкта, такого закона и обсужденіе мѣръ, которыя повели бы за собою его выполненіе, я предложилъ бы поручить особой ком-

миссіи изъ лицъ спеціально знакомыхъ съ дѣломъ, пригласивъ къ участію членовъ нѣкоторыхъ другихъ обществъ, напримѣръ: Общества естествоиспытателей и россійскаго общества садоводства. У меня есть протоколъ собранія Общества садоводства, бывшаго 2 января 1871 г., гдѣ сказано, между прочимъ, что В. Э. Иверсенъ сообщилъ о пользѣ насѣкомоядныхъ и мышеядныхъ птицъ для садоводства и что собраніе, отнесясь вполнѣ сочувственно къ этому заявленію, постановило, что, если вопросу о правильномъ сохраненіи полезныхъ птицъ не будетъ дано движенія со стороны В. Экономическаго Общества, то Общество садоводства принимаетъ на себя инпціативу этого дѣла; въ противномъ случаѣ готово присоединить къ представленію В. Экономическаго Общества и свое ходатайство. Слѣдовательно, со стороны Общества садоводства отказа не будетъ. Надѣюсь, что его не будетъ и со стороны Общества естествоиспытателей.

Вотъ что я имѣлъ сообщить вамъ, мм. гг. Въ заключеніе приведу еще разъ лишь слова одного французскаго ученаго, произносимыя мною уже не въ первый разъ, потому что я глубоко вѣрю въ ихъ справедливость—«Птица можетъ существовать безъ человѣка, но человѣкъ безъ птицы существовать не можетъ».

(*Окончаніе въ слѣд. №*).

ОТДѢЛЪ II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

ПОЛЬЗА

ОТЪ ВОЗДѢЛЫВАНІЯ ПОЛЕЙ ПАРОВЫМИ СНАРЯДАМИ.

*(Окончаніе *).*

IV.

Ассоціаціи и общества для обработыванія полей паровыми снарядами съ найма.

На распространеніе паровыхъ снарядовъ въ Англіи имѣли главное вліяніе особо устроившіяся съ этою цѣлью общества. Такъ какъ вообще въ западныхъ государствахъ чрезвычайно развита система ассоціацій, то тоже средство и здѣсь явилось на помощь, какъ скоро паровая культура стала на прочную почву и оказала видимую пользу.

Первыя попытки такой ассоціаціи явились въ 1861 г., когда была еще въ употребленіи система обтягиванія полей проволочнымъ канатомъ, при посредствѣ якорей и блоковъ. Тогда уже замѣтны были обоюдныя выгоды, какъ тѣхъ, которые давали свои снаряды, такъ сказать, на прокатъ, такъ и тѣхъ, которые брали ихъ для обработки своихъ полей. Подобныя ассоціаціи существовали прежде для обмолота хлѣба и оказались очень полезными въ распространеніи молотильныхъ машинъ. Тоже оказалось и въ паровой культурѣ, для распространенія которой въ послѣдствіи образовались и акціонерныя общества въ болѣе широкихъ размѣрахъ, особенно когда видимо стала пріобрѣтать перевѣсъ система Фаулера съ его балансирнымъ снарядомъ и двумя подвижными локомотивами. Таково напр. акціонерное общество: «the North Lincolnshire Steam-cultivating Company», въ

*) См. «Труды», т. I, вып. IV, стр. 337.

главѣ котораго стали управляющій Фаулеровою фабрикою, инженеръ Максъ Эйтъ и агрономъ Рихардъ Тёпферъ, очень компементныя личности. Въ настоящее время въ Англіи болѣе 100 паровыхъ снарядовъ, почти исключительно Фаулера, въ рукахъ частныхъ лицъ и акціонерныхъ обществъ; эти снаряды отдаются въ работу съ найма, и получаютъ значительныя выгоды, особенно тамъ, гдѣ во главѣ учрежденій стоятъ вполнѣ свѣдующія, обладающія достаточными средствами, личности. Общества всегда имѣютъ болѣе средствъ удовлетворять всѣмъ спросамъ, чѣмъ отдѣльныя лица и, конечно, у первыхъ дѣло идетъ лучше, чѣмъ у послѣднихъ.

Такимъ только путемъ мало по малу пробита была дорога широкому распространенію паровой культуры. Ассоціаціи разсѣяли прежде всего сомнѣнія въ выгодности таковой культуры, сблизивъ производителей снарядовъ съ потребителемъ, т.-е. съ сельскимъ хозяиномъ. Онѣ же доказали, что въ паровой культурѣ, какъ и во всякомъ дѣлѣ, недостаточно имѣть снаряды, но что и должны быть люди, умѣющіе распоряжаться и управлять ими.

Тамъ, гдѣ занимались лишь отдачею паровыхъ снарядовъ съ найма, необходимо было, для привлеченія охотниковъ брать ихъ для работы, сначала довольствоваться самыми умѣренными цѣнами и только въ послѣдствіи, когда предложеніе сильно увеличилось и нельзя было удовлетворять всѣхъ желающихъ, сдѣлалось возможнымъ поднять цѣны и увеличить число снарядовъ до ихъ настоящаго размѣра, сообразно съ чѣмъ начали возрастать и выгоды акціонеровъ, такъ что въ настоящее время дивиденды, которые даютъ англійскія общества для распространенія паровыхъ культурныхъ снарядовъ, достигаетъ нерѣдко до 25%. Это расположило предпріимчивыхъ людей къ учрежденію подобныхъ обществъ и въ другихъ государствахъ Европы. Такъ, въ концѣ прошедшаго года учредилось акціонерное общество въ Пруссіи съ капиталомъ въ 1 милліонъ талеровъ. Оно, на основаніи своего устава, «имѣетъ въ виду во всей Пруссіи, преимущественно же въ провинціяхъ, лежащихъ, на востокъ отъ Эльбы, арендовать крупныя имѣнія, заводить въ нихъ съ помощію достаточныхъ капиталовъ образцовое хозяйство и разныя техническія производства и

такимъ образомъ содѣйствовать интересамъ всѣхъ мѣстныхъ землевладѣльцевъ, давая имъ возможность знакомиться съ выгодами такого устройства хозяйствъ». Послѣ того можно полагать, что и у насъ пришла пора подумать о томъ же, т.-е. объ устройствѣ акціонернаго общества, которое бы спеціально своею цѣлью имѣло примѣненіе и распространеніе паровыхъ культурныхъ снарядовъ, если мы не хотимъ оставаться назади и слѣпо подчиниться той конкуренціи, которая тяготѣетъ надъ нами со стороны другихъ государствъ Европы, даже въ производствѣ и сбытѣ нашихъ главныхъ продуктовъ земледѣлія—разныхъ хлѣбовъ *). Наша черноземная полоса несравненно болѣе пригодна, для введенія паровой культуры, нежели земли въ Англіи, Саксоніи, Богеміи и Венгріи, гдѣ, особенно въ первыхъ двухъ, полевыя пространства не обширны и окружены живыми изгородями или водосточными канавами, что причиняетъ перестановки машинъ и аппаратовъ, а въ двухъ другихъ хотя онѣ и представляютъ болѣе удобствъ на обширныхъ и плодоносныхъ равнинахъ, но всѣ эти пространства требуютъ, однако, болѣе или менѣе сильнаго удобренія.

Поэтому, кажется, мы можемъ быть увѣрены въ успѣхѣ введенія паровой культуры у насъ, если за дѣло примутся сперва ассоціаціи или акціонерныя общества, подъ управленіемъ свѣдущихъ людей и при участіи достаточнаго числа акціонеровъ.

Локомотивы Фаулера, приноровлены, какъ вообще дорожные локомотивы, къ тягѣ за собою всѣхъ необходимыхъ снарядовъ и машинъ, прицѣпленныхъ къ нимъ; будучи поставлены на особыя платформы, или идя на своихъ колесахъ, они вмѣстѣ съ рабочими могутъ быть отвозимы такимъ образомъ на поля.

Всѣ земледѣльческія машины, пахатныя, сѣяльныя, жат-

*) Весьма справедливо говоритъ г. Христофоровъ въ своемъ «мнѣніи о настоятельной необходимости образованія въ Россіи сельско-хозяйственныхъ обществъ» на стр. 2, что «наше равнодушіе, вслѣдствіе непривычки къ общественной дѣятельности, да не будетъ преградою къ осуществленію столь важнаго и полезнаго предпріятія, осуществленію именно въ то время, когда заграницею повсюду нынѣ сосредоточиваютъ всѣ усилія для возможнаго развитія сельскаго хозяйства. Если теперь мы не послѣдуемъ ихъ примѣру, то можемъ дорого поплатиться, какъ уже разъ поплатились за нашу отсталость при устройствѣ желѣзныхъ дорогъ».

венныя, косильныя и молотильныя необходимы у насъ въ средней и южной Россіи, гдѣ всѣ полевыя работы приходятся почти одновременно, по причинѣ почвенныхъ и климатическихъ условій *).

Постараемся привести числовыя данныя относительно стоимости работы паровыми снарядами въ сравненіи съ упряжными. Имѣя въ виду, что для этого у насъ въ Россіи еще нѣтъ данныхъ, мы позаимствуемъ таковыя изъ нѣмецкихъ и англійскихъ опытовъ. Такъ, по соображеніямъ и разсчетамъ извѣстнаго агронома Тёпфера, занимающагося уже много лѣтъ паровымъ вспахиваніемъ съ найма, посредствомъ аппаратовъ, принадлежащихъ управляемому имъ акціонерному обществу, въ Англіи и Германіи, результаты получались слѣдующіе:

Съ собственными снарядами паровое вспахиваніе, со включеніемъ расходовъ на машинистовъ, топливо и прочіе мелкіе расходы, обходилось, по собраннымъ въ Англіи свѣдѣніямъ изъ 135 имѣній, при вспашкѣ на глубину отъ 12 до 15 дюймовъ (считая на наши деньги и мѣру) съ десятины до 13 руб.

при глубинѣ отъ	10	до	12	дюйм.	11	руб.
»	»	»	8	»	10	»	$9^1/_2$	»
»	»	»	6	»	8	»	8	»

За обыкновенную обработку лошадьми или волами мы платимъ съ десятины отъ 5 до 8 руб. Впрочемъ, цѣна эта весьма различна въ нашихъ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ, смотря по населенности, по состоянію погоды и прочимъ обстоятельствамъ. Дешевизна подрядной цѣны зависитъ особенно отъ времени найма; даютъ нерѣдко, при крайней нуждѣ крестьянъ, половину слѣдуемыхъ имъ денегъ впередъ за полгода **). Иногда упряжный скотъ заболѣваетъ и при всѣхъ усиліяхъ нельзя успѣвать вспахивать полей во

*) Чтобы пріучить молодыхъ нашихъ агрономовъ, кончившихъ курсъ въ институтахъ, къ обхожденію съ машинами, весьма полезно было бы имъ знакомиться съ этимъ дѣломъ въ Германіи или Англіи.

**) Наши крестьяне только нынѣ, по уничтоженіи крѣпостной зависимости, стали цѣнить свой трудъ; прежде же можно было нанимать пѣшихъ работниковъ, какъ и конныя подводы и пр., за половину теперешней платы.

время. При паровой же культурѣ эти затрудненія и препятствія не встрѣчаются, и это именно обстоятельство должно ей дать преимущество въ глазахъ всѣхъ раціональныхъ хозяевъ и склонить ихъ къ пріобрѣтенію снарядовъ въ собственность, или въ совокупности съ другими, или къ содѣйствію въ участіи акціонернаго общества, чтобы имѣть возможность нанимать снаряды его для вспахиванія у себя.

Къ этому должно еще прибавить, что если цѣна вспахиванія десятины паровымъ плугомъ и обходится отъ $^1/_2$ до 1 раза дороже, нежели плата за вспашку нынѣшними орудіями, то слѣдуетъ принять въ соображеніе, что однократное вспахиваніе паровымъ плугомъ замѣняетъ трехкратное рабочимъ скотомъ. И это несомнѣнно доказываетъ, что паровая культура обходится дешевле обыкновенной.

Если мы прибавимъ къ вышеуказаннымъ цѣнамъ еще проценты со стоимости снарядовъ и расходы на погашеніе капитала, то и со включеніемъ ихъ расходы на десятину очень мало могутъ увеличиться, особенно, если мы примемъ въ соображеніе, что на однѣ полевыя работы можно положить только $^1/_3$ капитальныхъ расходовъ, такъ какъ локомотивы, стоющіе $^2/_3$ и даже $^3/_4$ первоначальной цѣны, могутъ быть употребляемы во все свободное отъ полевыхъ работъ время, при другихъ производствахъ (см. ниже), и что поэтому $^2/_3$ всѣхъ расходовъ падаютъ на другія работы.

Не слѣдуетъ упускать изъ виду еще и того обстоятельства, что при выставленныхъ выше цѣнахъ принято въ разсчетъ паровое воздѣлываніе плугомъ, но что впослѣдствіи, по достиженіи достаточной рыхлости почвы и подпочвы, какъ въ Англіи, становится возможнымъ работать однимъ культиваторомъ и другими подобными орудіями, а такая работа обходится несравненно дешевле работы плугомъ, потому что этими орудіями можно воздѣлывать вдвое болѣе пространства, нежели паровымъ плугомъ, и что вообще при воздѣлываніи полей подъ посѣвъ хлѣба не требуется столь значительной глубины, какъ при культурѣ свеклы, картофеля, табаку и пр.

Наемъ пароваго плуга нѣсколько дороже. Въ Пруссіи платили въ 1868, 1869 и 1870 годахъ за вспахиваніе моргена (съ доставленіемъ топлива и воды со стороны нанима-

теля) отъ $2^1/_3$ до $3^1/_2$ талера, что составляетъ на наши деньги и мѣру:

при	глубинѣ	отъ	12	до	15	дюйм.	15	руб.	съ	дес.
»	»	»	10	»	12	»	$12^1/_2$	»	»	»
»	»	»	8	»	10	»	11	»	»	»
»	»	»			8	»	10	»	»	»
»	»	»			6	»	9	»	»	»

Эти наемныя цѣны составляютъ, въ сложности, въ полтора и даже два раза болѣе цѣнъ, платимыхъ у насъ за обыкновенное вспахиваніе, далеко впрочемъ не подходящее къ паровому, которое превосходитъ его въ качествѣ работы *).

Итакъ отъ употребленія пароваго плуга можно разсчитывать на слѣдующія выгоды:

1) На несравненно-лучшую обработку. При обыкновенномъ вспахиваніи глубина разрыхляемой земли весьма различна и неравномѣрна отъ сильнаго или слабаго напряженія рабочаго скота, отъ рачительнаго или безпечнаго управленія плугомъ пахаря, такъ что, при внимательномъ разсмотрѣніи вспаханнаго поля, поднятіе земли окажется мѣстами глубже, мѣстами мельче, оставляя тутъ и тамъ гребни.

2) На своевременность обработки въ самую луч-

*) Журналъ центральнаго экономическаго Общества прусской саксонской провинціи сообщаетъ опыты, произведенные паровыми культурными снарядами, откуда мы извлекаемъ слѣдующія свѣдѣнія. При наемной обработкѣ паровымъ плугомъ глубиною въ 14 дюйм., расходы доходили до 20 руб. на десятину (до пяти талеровъ на моргенъ) противъ 4 талеровъ при упряжной обработкѣ, между тѣмъ какъ эти же расходы въ Англіи, по сложности изъ 135 минѣй, при собственныхъ аппаратахъ, составляютъ на десятину, при употребленіи плуговъ и другихъ снарядовъ, глубиною въ 6 дюймовъ, лишь 6 и 7 руб. Эту значительную разницу въ стоимости обработки приписываютъ тому, что наемные снаряды, привезенные изъ Англіи въ Германію, при службѣ англійскихъ машинистовъ и рабочихъ, причинили много лишнихъ расходовъ, а самыя полевыя работы производились большею частію въ позднее время года при неблагопріятной погодѣ. Но не въ этихъ расходахъ заключается главный вопросъ, а въ увеличеніи доходности съ полей, вспаханныхъ паровыми снарядами въ сравненіи съ другими, обработанными обыкновенными орудіями. Въ этомъ отношеніи компетентные судьи Саксонской провинціи пришли къ тому убѣжденію: 1) что посредствомъ паровой культуры получаются болѣе значительные урожаи, особенно при посѣвѣ корнеплодныхъ растеній, отъ 40—50%, 2) что качество паровой обработки несравненно выше упряжной, и 3) что кромѣ всего этого главное достоинство состоитъ въ совершенной независимости отъ погоды, рабочихъ людей и скота.

шую пору, безъ всякой траты времени на другія спѣшныя полевыя работы при уборкѣ хлѣба и сѣна.

3) На возможное уничтоженіе и истребленіе сорныхъ травъ съ корнями отъ глубины обработки, и

4) На вѣрный и болѣе прибыльный урожай.

Но не смотря на всѣ эти выгоды, необходимо принять въ соображеніе и то, что раціональное хозяйство, которое мы предлагаемъ завести, требуетъ при всѣхъ нововведеніяхъ строгаго экономическаго разсчета и знанія вѣрнаго баланса между издержками, затрачиваемыми на культуру съ одной и могущими быть доходами отъ нея съ другой стороны. Рѣшиться на осуществленіе предпріятія, которое должно увеличить чистый доходъ не тотчасъ, а спустя болѣе или менѣе продолжительное время, можно тогда только, когда подобная затрата, по вѣрному разсчету, постепенно должна погашаться и дать мѣсто увеличивающейся прибыли. Тѣ лишь разсчеты будутъ основательны, въ которыхъ приняты въ соображеніе не только первоначальныя издержки, но и польза вообще для хозяйства во всей его совокупности, т.-е. увеличеніе доходности и капитальной стоимости имѣнія. Если же не разсматривать настоящій вопросъ именно съ этой точки зрѣнія, т.-е. не обращать вниманіе на раціональность цѣлаго хозяйства, на увеличеніе доходности не тотчасъ, а въ послѣдствіи, по прочномъ устройствѣ полеводства, то вообще не слѣдуетъ рѣшаться на пріобрѣтеніе какихъ бы то ни было земледѣльческихъ машинъ, потому что издержки на покупку ихъ обходятся сначала всегда дороже, нежели сколько составятъ на первое время получаемыя отъ нихъ выгоды. Такъ, напримѣръ, молотьба хлѣба цѣпами обходится значительно дешевле, чѣмъ сколько нужно издержать на покупку молотилки, обсѣваніе полей руками дешевле, нежели сѣяльною машиною, жатва хлѣба серпомъ дешевле, нежели жнеею-косилкою и т. д. *). Слѣдовательно, если придержи-

*) Для примѣра сбереженія рабочихъ при уборкѣ сѣна и хлѣба, мы приведемъ слѣдующій разсчетъ изъ англійскаго журнала: «Journal of the Royal Agricultur Society». «Во время сѣнокоса и жатвы въ 1869 г. было въ Англіи въ употребленіи жатвенныхъ и косильныхъ машинъ всего 4000 экземпляровъ, въ дѣйствіи своемъ равняющихся, по крайней мѣрѣ, 40,000 рукъ и, при всей этой значительной работѣ машинами, жаловались на затрудненіе къ пріисканію рабочихъ, даже при платѣ удвоенной цѣны противъ прежней».

ваться такого расчета, то должно отказаться отъ всѣхъ машинъ. Но сколько при этихъ дешевыхъ работахъ тратится времени отъ медленной работы, сколько лишнихъ зеренъ высѣваютъ и сколько высыпается отъ перестоя хлѣба, не убраннаго во время!... Какъ бы ни были дешевы всѣ эти ручныя работы, онѣ становятся весьма дорогими отъ потери времени, особенно при короткости у насъ періода, удобнаго для полевыхъ работъ *). Намъ въ Россіи нужно гораздо болѣе спѣшить пользоваться удобнымъ временемъ, чѣмъ землевладѣльцамъ на западѣ, гдѣ удобное для полевыхъ работъ время гораздо продолжительнѣе. А между тѣмъ мы видимъ напротивъ, что тамъ именно болѣе всего и распространяется машинная работа въ сельскомъ хозяйствѣ.

Наши промышленники и фабриканты давно уже бросили, по примѣру запада, ручныя работы и завели машины, между тѣмъ, какъ сельскіе хозяева значительно отстали въ этомъ отношеніи отъ остальной Европы. Успѣху паровой культуры въ Европѣ способствовали всего болѣе ассоціаціи и акціонерныя общества. У насъ пока въ сельскомъ быту ассоціація существуетъ только въ видѣ артели сыроваренія. Надо надѣяться, что успѣхъ этого перваго опыта побѣдитъ предубѣжденіе нашихъ хозяевъ къ ассоціаціямъ вообще и онѣ явятся и въ другихъ отрасляхъ хозяйства.

Вообще выгоды отъ введенія паровой культуры можно выразить вкратцѣ въ слѣдующихъ двухъ пунктахъ:

1) Чистая прибыль отъ паровой культуры окажется, въ

*) Въ томъ же англійскомъ журналѣ «of the Royal Agricultur-Society» помѣщенъ взглядъ на благодѣтельныя послѣдствія отъ введенія машинъ въ сельскомъ хозяйствѣ, откуда мы извлекаемъ слѣдующее: «Въ той мѣрѣ, какъ распространяются земледѣльческія машины, особенно паровая полевая культура, улучшается также общее хозяйство, увеличивается поземельная производительность, развивается растительная и животная жизнь и дѣятельность въ другихъ сельско-хозяйственныхъ заведеніяхъ, въ пользу которыхъ, съ распространеніемъ употребленія пара, множество рабочихъ силъ освободилось отъ грубыхъ работъ. Эти сельско-техническія занятія, для исполненія которыхъ требуется приноровленіе и смышленность, доставляютъ людямъ лучшее вознагражденіе за ихъ труды. Быстрое увеличеніе и распространеніе этихъ заведеній, по введеніи земледѣльческой культуры паровыми снарядами, слѣдуетъ приписать освобожденію рукъ отъ грубыхъ работъ, требовавшихъ однѣхъ лишь физическихъ силъ. И мы увидимъ еще, что годъ отъ году требованіе на смышленныхъ работниковъ будетъ усиливаться, вознагражденіе за труды увеличиваться и общее содержаніе и нравственность ихъ въ той же мѣрѣ улучшаться.

вслѣдствіе болѣе значительныхъ урожаевъ съ полей, обработанныхъ паромъ, если и не тотчасъ, то навѣрно въ слѣдующіе годы.

2) Возвышеніе доходности всего хозяйства, вслѣдствіе болѣе соотвѣтственнаго распредѣленія работъ и пользованія лучшимъ временемъ для исполненія ихъ.

Выгоды эти столь значительны, что вполнѣ вознаграждаютъ и со временемъ будутъ превышать издержки на пріобрѣтеніе паровыхъ снарядовъ. На основаніи этого мы полагаемъ, что каждый раціональный земледѣлецъ, будучи знакомъ обстоятельно съ положеніемъ всего имѣнія, при видѣ возможности улучшенія хозяйства въ данномъ климатѣ и имѣя достаточный запасъ техническихъ свѣдѣній и опытности, вѣроятно, не откажется воспользоваться выгодами паровой культуры, особенно, если онъ приметъ въ соображеніе еще и выгоды *лучшаго воздѣлыванія* земли, и сравнительно меньшей *зависимости* отъ времени, погоды и рабочихъ. Уже одинѣ эти общія выгоды столь убѣдительны, что всякое дальнѣйшее сравненіе паровой культуры съ обыкновенною намъ кажется излишнимъ.

Все это заставляетъ обратить вниманіе на учрежденіе акціонернаго общества для распространенія паровыхъ и другихъ земледѣльческихъ машинъ и снарядовъ, которое, располагая денежными средствами, могло бы заняться устройствомъ образцоваго хозяйства на своихъ фермахъ съ машиннымъ производствомъ не только полевыхъ, но и вообще всѣхъ сельско-хозяйственныхъ работъ, сперва въ болѣе центральномъ мѣстѣ, а затѣмъ уже, по требованію акціонеровъ, и въ другихъ имъ указываемыхъ мѣстностяхъ.

Главныя основанія этого общества предполагаются слѣдующія:

ЦѢЛЬ ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА ОБЩЕСТВА.

§ 1.

Въ видахъ распространенія въ Россіи паровой культуры и улучшенія, при посредствѣ ея, земледѣлія въ государствѣ, учреждается акціонерное Общество. Для сей цѣли оно: а) устраиваетъ

въ разныхъ мѣстностяхъ имперіи образцовыя фермы и вводитъ въ нихъ обработку земли паровыми снарядами;

б) заводитъ при фермахъ склады земледѣльческихъ орудій и машинъ для продажи;

в) беретъ на себя, по взаимному условію съ посторонними, какъ обработку земли въ усадьбахъ паровыми снарядами, такъ и исполненіе ими другихъ земледѣльческихъ работъ, какъ то: молотьбу, размолъ хлѣба, прессовку сѣна и т. п.

§ 2.

Кромѣ этихъ собственно сельскихъ работъ, Общество принимаетъ на себя еще и другія, исполняемыя тѣми же паровыми двигателями, работы, какъ напр.:

а) срубъ и распиловку строеваго и дровянаго лѣса;

б) поднятіе воды подъемными машинами, съ цѣлью осушки или орошенія земель, а равно выкачиваніе воды изъ рудниковъ, угольныхъ копей, каменоломень и т. п.;

в) буксированіе транспортныхъ судовъ по рѣкамъ и каналамъ;

г) устройство переправъ на рѣкахъ, гдѣ нѣтъ таковыхъ, или гдѣ они ломаются и сносятся водою;

д) транспортированіе и переправа войска, военныхъ припасовъ и тяжелыхъ орудій въ мирное и военное время водою и сухопутно.

§ 3.

Правленіе Общества по всѣмъ означеннымъ предпріятіямъ входитъ въ соглашенія съ казною, разными обществами, а равно и съ отдѣльными лицами, но заключаетъ условія не долѣе пяти лѣтъ.

§ 4.

Для устройства фермъ Общество арендуетъ отдѣльныя имѣнія или земли на болѣе продолжительные сроки, не менѣе 18 и не долѣе 36 лѣтъ.

§ 5.

Если въ такихъ имѣніяхъ или на арендуемыхъ Обществомъ земляхъ имѣются уже строенія, необходимыя и подходящія для учрежденія фермы, или лишь часть таковыхъ, то при наймѣ таковыя принимаются Обществомъ по оцѣнкѣ; если же зданія должны быть возводимы вновь, то стоимость ихъ вычитается изъ ежегодной арендной платы по обоюдному съ землевладѣль-

цемъ соглашенію, или онъ устраиваетъ таковыя на свой счетъ по планамъ Общества.

§ 6.

Внутреннее устройство каждой фермы, относительно системы полеводства и разныхъ сельско-хозяйственныхъ заведеній, зависящихъ отъ мѣстности, торговыхъ и перевозочныхъ средствъ, приводится въ исполненіе съ разрѣшенія общаго собранія и вводятся первыя по предложенію учредителей, а вторыя правленіемъ Общества, вслѣдствіе требованія мѣстныхъ акціонеровъ и представленія агентовъ въ силу §§ 13 и 15.

§ 7.

Кромѣ того, при каждой образцовой фермѣ заводится особая мастерская для починки какъ своихъ, такъ и постороннихъ машинъ и орудій, по соглашенію съ заказщиками; а такъ какъ обращеніе съ машинами и аппаратами требуетъ особенныхъ свѣдѣній и навыка, то Общество, при каждой образцовой фермѣ, открываетъ пріемъ, по взаимному условію, для постороннихъ лицъ, всякаго сословія, которые пожелаютъ изучить на практикѣ пріемы обращенія съ машинами, или же самое мастерство.

§ 8.

Общество дѣйствуетъ во всѣхъ своихъ дѣлахъ чрезъ правленіе и уполномоченныхъ агентовъ во всѣхъ губерніяхъ, гдѣ окажется въ таковыхъ надобность.

§ 9.

Изъ своего машиннаго склада Общество имѣетъ право продавать желающимъ, какъ имѣющіяся у него на лицо машины и орудія, такъ и выписываетъ по находящимся въ немъ образцамъ всякіе другіе снаряды.

§ 10.

Общество имѣетъ право продавать съ своихъ образцовыхъ фермъ и наемныхъ земель продукты какъ въ сыромъ, такъ и переработанномъ видѣ свободно и безпошлинно, вообще на правахъ со всѣми производителями сельскихъ продуктовъ.

§ 11.

Общество не имѣетъ права пріобрѣтать въ собственность поземельную недвижимость, а равно и заниматься покупкою и перепродажею таковой.

§ 12.

Всѣ споры, могущіе происходить между акціонерами по дѣламъ Общества и между ними и правленіемъ, а равно и съ другими обществами и частными лицами, разрѣшаются на точномъ основаніи ст. 2138 и 2187 Т. X, ч. 1. Св. Зак. изд. 1857 г. и 2-е примѣч. къ ст. 2138 по прод. 1868 г.

§ 13.

Акціонеры имѣютъ право требовать учрежденія новыхъ образцовыхъ фермъ въ извѣстной имъ мѣстности, или въ своей губерніи, если складочный капиталъ всѣхъ владѣемыхъ ими акцій простираться будетъ до 100 т. р. или 1000 акцій.

§ 14.

На обязанности правленія лежитъ:

1) Завѣдываніе всѣми дѣлами и капиталами Общества.

2) Назначеніе управляющаго конторою Общества въ С.-Петербургѣ, управляющихъ образцовыми фермами и ихъ помощниковъ, повѣренныхъ и агентовъ въ городахъ, гдѣ окажется въ нихъ надобность, а равно и служащихъ въ конторы Общества и на фермахъ лицъ и снабженіе всѣхъ ихъ инструкціями относительно образа исполненія возлагаемыхъ на нихъ обязанностей.

Примѣчаніе. Къ особымъ обязанностямъ управляющаго конторою относится:

а) приведеніе въ исполненіе постановленій директоровъ и производства дѣлъ Общества;

б) завѣдываніе конторою, веденіе кассы, личное наблюденіе за веденіемъ книгъ и за всѣми служащими въ конторѣ лицами;

в) наблюденіе за правильнымъ ходомъ дѣлъ Общества.

3) Опредѣленіе содержанія всѣмъ поименованнымъ служащимъ.

4) Попеченіе объ успѣшномъ развитіи дѣлъ Общества.

5) веденіе счетоводства и письмоводства по примѣру правильно устроеннаго торговаго дома.

6) Опредѣленіе внутренняго хозяйственнаго устройства образцовыхъ фермъ, смотря по мѣстнымъ, почвеннымъ и климатическимъ условіямъ.

7) Опредѣленіе размѣра наградныхъ процентовъ служащимъ на фермахъ изъ чистой прибыли каждой фермы отдѣльно.

8) Составленіе и представленіе на утвержденіе общаго собранія акціонеровъ годоваго отчета (согласно § 16), а равно и соображеній о мѣрахъ къ правильному развитію предпріятія.

9) Разсмотрѣніе и утвержденіе условій, заключаемыхъ управляющими фермами съ особыми складочными обществами или частными лицами на наемъ земель, работъ и пр. на основаніи § 1, 2 и 3.

10) Заключеніе условій съ казною (§ 2) на исполненіе работъ и предпріятій.

11) Всѣ сношенія отъ имени Общества съ правительственными учрежденіями и лицами.

12) Созваніе акціонеровъ въ общія собранія въ случаяхъ, опредѣленныхъ въ § 31 и 37 настоящаго устава.

Внесеніе суммъ, не требующихъ безотлагательнаго употребленія, въ одно изъ государственныхъ кредитныхъ установленій на имя Общества, или покупка на нихъ русскихъ государственныхъ фондовъ.

§ 15.

Вѣдѣнію общаго собранія подлежитъ:

1) Избраніе директоровъ и кандидатовъ, а равно и назначеніе имъ оклада.

2) Избраніе изъ среды акціонеровъ трехъ членовъ коммисіи, для обревизованія отчета правленія и столько же для обревизованія фермъ и пр. при нихъ учрежденій. Лица эти избираются каждый разъ на предстоящій годъ, дабы имѣли время ознакомиться съ отчетностію.

3) Окончательное постановленіе заключеній по замѣчаніямъ ревизовавшихъ отчеты коммисій.

4) Постановленіе о выпускѣ второй серіи акцій Общества.

5) Разрѣшеніе устройства новыхъ образцовыхъ фермъ (§ 4 и 21) кромѣ первоначальной, учреждаемой по назначенію учредителей.

6) Окончательное постановленіе по испрашиваемымъ отъ правительства измѣненіямъ и дополненіемъ въ уставѣ.

7) Постановленіе о прекращеніи дѣйствій Общества § 50.

8) Разрѣшеніе вопросовъ, которое правительство признаетъ нужнымъ представить на усмотрѣніе общаго собранія.

9) По всѣмъ спорнымъ случаямъ, предусмотрѣннымъ въ § 31.

§ 16.

Отчетъ правленія долженъ заключать въ себѣ слѣдующія статьи:

I. По *доходу* суммы поступившія:

а) отъ платы за отдачу въ наемъ машинъ и орудій;

б) отъ продажи таковыхъ;

в) отъ продажи произведеній фермъ;

г) отъ починки непринадлежащихъ Обществу машинъ и орудій.

д) проценты по капиталу, находящемуся въ обращеніи, и

е) разные случайные доходы.

II. По *расходу*:

а) издержки по устройству и поддержкѣ образцовыхъ фермъ, мастерскихъ и другихъ учрежденій;

б) плата за арендованіе имѣній и земель;

в) преміи по страхованію всѣхъ строеній и имущества фермы;

г) расходы по управленію, жалованье и вознагражденіе директорамъ и всѣмъ служащимъ въ правленіи, и

д) разныя случайныя издержки.

III. По *амортизаціи* дѣйствующихъ аппаратовъ.

IV. *Выводъ* прибылей и убытковъ.

V. *Счетъ* наличнымъ, въ дѣлѣ находящимся, машинамъ и орудіямъ, съ вычетомъ извѣстныхъ процентовъ по употребленію.

VI. *Счетъ* оставшимся непроданными машинамъ орудіямъ и продуктамъ.

VII. *Состояніе* капиталовъ основнаго и запаснаго, съ означеніемъ стоимости процентныхъ бумагъ, по курсу послѣдняго биржеваго дня въ отчетномъ году.

§ 17.

Годовая прибыль, за исключеніемъ всѣхъ расходовъ и убытковъ, если она не превышаетъ 8% на складочный капиталъ, обращается сполна въ дивидендъ по акціямъ. Когда же чистая прибыль превышаетъ 8%, то 50% излишка присоединяются къ дивиденду, а изъ остальныхъ 50% отчисляются 20% въ запасный капиталъ по амортизаціи обращающихся въ дѣлѣ машинъ и орудій, 15% учредителямъ Общества для распредѣленія между ними, по взаимному ихъ между собою соглашенію, сообразно ихъ трудамъ, и 15% на вознагражденіе директоровъ правленія (см. § 34 и 42).

РАЛО И ЭКСТИРПАТОРЪ

(ХОЗЯЙСТВО КІЕВСКОЙ ГУБ.).

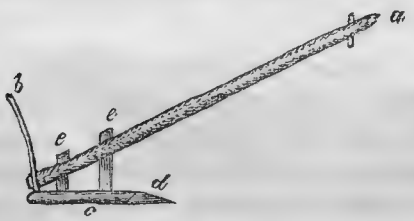
Изъ всѣхъ земледѣльческихъ орудій, употребляемыхъ въ лучшихъ и болѣе обширныхъ хозяйствахъ Кіевской губерніи, рало снарядъ есть самый неусовершенствованный. Образцомъ рала, безъ сомнѣнія, былъ довольно толстый сукъ дерева (фиг. 1), у толстаго конца съ двумя развѣтвленіями, изъ которыхъ одно предназначалось для рыхленія земли, а другое

Фиг. 1.

для управленія снарядомъ, въ который впрягали животныхъ а въ крайнемъ случаѣ впрягался и самъ хозяинъ.

Нынѣшняя конструкція рала такова (фиг. 2): *грядка*

Фиг. 2.



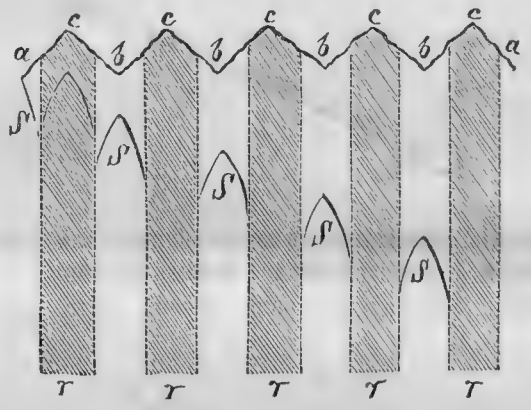
Фиг. 3.

(дышло) *aa*, одинъ конецъ котораго приподнятъ вверхъ и служитъ для припряга; къ другому же прикрѣпляется, для управленія орудіемъ, *цепца b*; дышло соединяется подъ острымъ угломъ (отъ 20° до 30°) двумя столбами *ее*, съ по-

лозомъ, у котораго на концѣ, въ цѣломъ орудіи, и есть единственная желѣзная часть, *наральникъ d*, остроугольной формы (фиг. 3).

Къ чему предназначается рало при обработкѣ почвы? Дѣйствіе рала должно ограничиваться взрыхленіемъ вспаханной плугомъ земли, не выбрасывая нижнихъ частей на верхъ. Оплодотворенная долгимъ вліяніемъ солнца, дождя и воздуха, почва должна быть раломъ приготовлена окончательно къ помѣщенію въ ней посѣвныхъ зеренъ. Поверхность почвы *хорошо* (на видъ) сраленной, въ поперечномъ разрѣзѣ представляетъ (на фиг. 4) ломанную линію *aa*, образуя болѣе или менѣе прямые углы. Уже сказано, что рало не должно ни выворачивать нижнихъ частей почвы на верхъ,

Фиг. 4.



ни дѣлать разборовъ, какъ дѣлаетъ окучникъ. Рало дѣйствуетъ наоборотъ: острый уголъ, происходящій отъ скрещенія дышла съ полозомъ, имѣя въ вертикальномъ направленіи два столба и соприкасаясь довольно большою поверхностью съ приподнимаемою лемехомъ землею, отодвигаетъ оную на обѣ стороны, чрезъ что образуются борозды, которыхъ углы, какъ нижніе (фиг. 4 *bbb*), такъ и верхніе (*ccc*) отстоятъ одинъ отъ другаго на 4, или на 6 вершковъ.

Сравнивая дѣйствіе плуга и экстирпатора съ раломъ, единственно относительно поверхности, которую занимаетъ

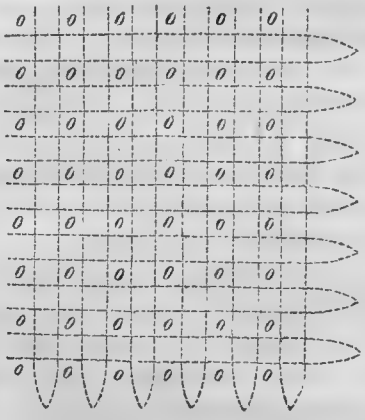
снарядъ послѣ однократнаго прохода по пашнѣ, мы приходимъ къ тому убѣжденію, что рало оставляетъ по крайней мѣрѣ $^1/_3$ часть земли необработанною.

Плугъ, при ширинѣ лемеха въ 5 вершковъ, вспахиваетъ, въ продолженіе 10 часовъ, 1200 квадр. саженъ, рало же, при ширинѣ наральника въ $2^1/_2$ вершка, обрабатываетъ въ тоже время 1700 квадр. саж. Экстирпаторъ о 7-ми лапахъ (ширина всякой лапы 3 вершка), въ одинъ проходъ занимая 21 вершокъ, обрабатываетъ въ 10 часовъ 3 десятины; въ тоже время семь ралъ *) (еще разъ повторяю, что ширина наральника $2^1/_2$ вершка), занимая пространство $17^1/_2$ вершковъ, обрабатываютъ 5 десятинъ. Ясно, что экстирпаторъ не можетъ даже и идти въ сравненіе съ раломъ. При ширинѣ наральниковъ въ $2^1/_2$ вершка, если пускать рала одно подлѣ другаго, непремѣнно должны быть борозды, которыхъ улгы будутъ отстоять одинъ отъ другаго на 4 или 6 вершковъ; слѣдовательно должны оставаться полосы отъ $1^1/_2$ до $3^1/_2$ вершковъ совершенно не тронутыми, какъ это видно на фиг. 4 *r*, *r*, *r*, *r*. Если вспашка плугомъ произведена была правильно и своевременно и земля, пробывъ два мѣсяца подъ вліяніемъ воздуха, солнца и дождя, пришла въ требуемое состояніе рыхлости, то связность и сцѣпленіе между частичками земли должны быть болѣе или менѣе слабы, что, конечно, зависитъ отъ физическаго состава земли, отъ большей или меньшей примѣси песку, глины, извести и чернозема; тогда еще рало приноситъ свою пользу; земля, и не трогаемая имъ, можетъ дробиться отъ частицъ, имъ разрыхляемыхъ. Но если почва связная и твердая, глинистая, съ большими глыбами, которыя неизбѣжны при вспашкѣ, особенно въ сухое время, или если она проросла кореньями сорныхъ растеній, то не тронутые непосредственно раломъ пласты такъ и остаются, какъ они были. Иногда, правда, допускается двойное раленіе, т.-е. продольное (*долженіе*); это дѣлаютъ, когда вспаханная земля попадется подъ сильные дожди, отъ чего она сильно засоряется сорными травами; но и тогда все-таки остаются квад-

*) Одинаковое число ралъ сравниваю съ одинаковымъ числомъ лапъ въ экстирпаторѣ.

ратныя, въ нѣсколько вершковъ, невзрыхленныя раломъ пространства, какъ это видно на 5 фиг., гдѣ буквы *О*. При такой обработкѣ, очевидно, урожаи не могутъ быть хороши; зерно, помѣщенное въ землѣ, пуская корни, не можетъ одинаково развиваться во всѣ стороны; въ продольномъ направленіи раленія, оно находитъ почву рыхлую, т.-е. условія для растительности выгодныя, въ поперечномъ—земля тверда и

Фиг. 5.

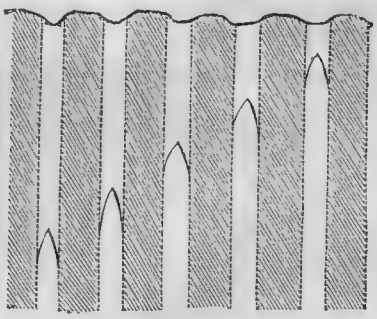


не обработана (беру условія однократной обработки раломъ). А такъ какъ большая часть хозяевъ не хочетъ признать зависимости частыхъ неурожаевъ хлѣба отъ плохой обработки земли, то по-неволѣ приходится всякую невзгоду взваливать на климатъ. Неблагопріятныя условія атмосферы всего болѣе дѣйствуютъ во время цвѣтенія хлѣбовъ, въ особенности пшеницы и ржи *); что же касается самаго укорененія и не-

*) Пшеница подвергается болѣзни *ржавчинѣ*. Рожь текущаго года, вслѣдствіе сильныхъ и безпрестанныхъ дождей, во время ея цвѣтенія почти повсемѣстно въ нашей губерніи и даже и въ привислянскомъ краѣ поражена *спорыньей* (Secale cornutum). Этотъ грибокъ выступаетъ изъ половы колоса въ формѣ удлиненнаго отъ ½ до 1 вершка, чернаго, съ потрескавшеюся поверхностью, зерна. Спорынья содержитъ въ составѣ своемъ алкалоидъ, называемый *эрготиномъ*; дѣйствіе его отравительно. Рожь, пораженная этою болѣзнію, при употребленіи на муку, причиняетъ очень сильную смертность въ цѣлыхъ мѣстностяхъ. Можно принять, что среднимъ числомъ отъ 1/20 до 1/10 ржи поражена этою болѣзнію. А потому, въ видахъ общей безопасности, было бы желательно, чтобы Императорское

ріода проростa зеренъ, то здѣсь раціональная и тщательная обработка почвы значительно ослабляетъ неблагопріятныя атмосферическія вліянія. *Плохимъ раленіемъ* называютъ у насъ такую обработку поля раломъ, если возвышенія, отдѣляющія борозды, произведенныя орудіемъ, *не остры*, а *тупы*, (фиг. 6) *плоски*, и на поверхности видна была земля совершенно необработанная. Раленіе *удовлетворительное* (?), пред-

Фиг. 6.



ставленное на фиг. 4, немного разнится отъ раленія *плохаго* (фиг. 5); при первомъ, равно какъ и при второмъ раленіи, остаются необработанныя полосы, но въ первомъ ихъ не видно, а во второмъ уже на первый вглядъ онѣ бросаются въ глаза и шире; тамъ приподнятая и раздвинутая въ обѣ стороны земля прикрыла нетронутую раломъ полосу, здѣсь же промежутки такъ широки, что приподнятая земля даже не можетъ ихъ прикрыть.

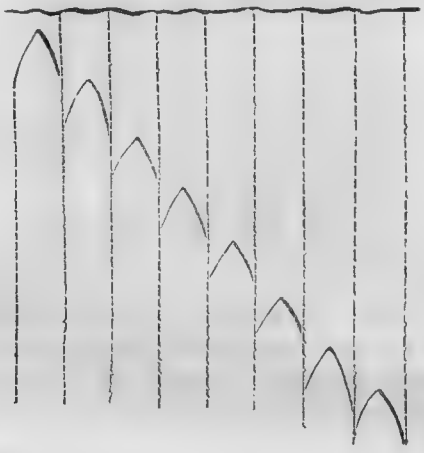
Что должно служить идеаломъ для раленія? При обработкѣ земли, мы должны имѣть данныя математическія, къ которымъ, по возможности, надо приближаться, требуя по крайней мѣрѣ абсолютно хорошей работы въ физическомъ значеніи. Дѣйствіе рала тогда только будетъ выполнять всѣ требованія раціональной обработки земли, при возможномъ сбереженіи силы рабочихъ и скота, если по той линіи, гдѣ дѣй-

---

В. Э. Общество ходатайствовало у правительства, чтобы разосланы были циркуляры, по всѣмъ губерніямъ, гдѣ только рожь поражена болѣзнію грибка, въ волостныя правленія, съ объясненіемъ неминуемыхъ смертныхъ случаевъ отъ употребленія такой ржи и о способахъ очищенія зерна до времени переработки онаго на муку.

ствовала правая сторона (бокъ) одного рала (наральника), пройдетъ лѣвая сторона (бокъ) втораго рала (наральника) (фиг. 7); тогда только всякая частица земли будетъ непосредственно обработана, т.-е. взрыхлена. Но могу увѣрить, что подобная обработка раломъ можетъ имѣть мѣсто только въ воображеніи хозяевъ, но никакъ не на самомъ дѣлѣ. При самомъ усердномъ желаніи исполнить работу какъ можно лучше, при умѣньи править упряжнымъ скотомъ и орудіемъ, нельзя быть вполнѣ увѣреннымъ, исполнена-ли работа по нашему

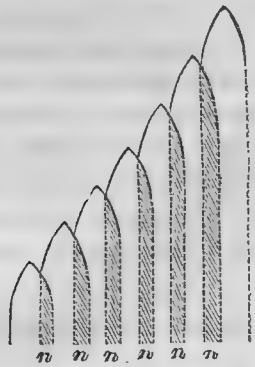
Фиг. 7.



желанію. Спрашивается, напр., какъ при работѣ опредѣлить ту линію, гдѣ долженъ пройдти лѣвый бокъ втораго рала, когда линія, отграничивающая землю, взрыхленную работою рала отъ земли невзрыхленной, совершенно непримѣтна (это не то, что напр. при наханіи плугомъ) и находится не на поверхности земли, а на нѣсколько вершковъ подъ оною? Да и есть-ли возможность, при управленіи скотомъ, удержать при работѣ, отъ одного заворота до другаго (не говорю математически, а физически) прямую линію? Желая имѣть работу раломъ хорошую, надо согласиться на потерю времени и труда людей и скота по крайней мѣрѣ въ $^1/_3$ часть, хотя и тогда не будетъ возможности убѣдиться, дѣйствительно ли хорошо и въ одинаковой мѣрѣ сралено данное

пространство. На фиг. 8 полосы земли, означенныя буквами *п*, два раза сралены. О дѣйствительной хорошей обработкѣ можно судить только по самой поверхности, между тѣмъ на ней не видно ни возвышеній, ни углубленій, какъ на фиг. 4. Наконецъ, надо сознаться, что исполнить то или другое правило при обработкѣ раломъ—невозможно. Всѣ промежутки, между проходомъ одного и другаго рала, не одинаковой ширины. При разсматриваніи и контролированіи раленія, никогда нельзя сказать съ полною увѣренностью о дан-

Фиг. 8.



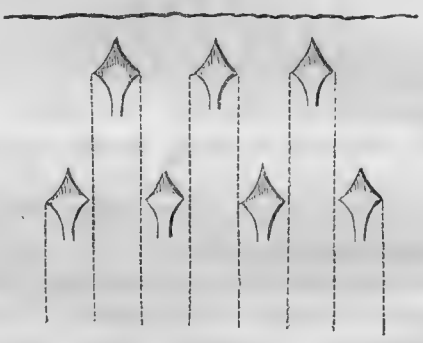
номъ пространствѣ, что оно худо или хорошо обработано; здѣсь рядомъ найдется и самая плохая, и самая хорошая работа.

При раленіи обыкновенно, для досмотра, ставятъ простаго, изъ крестьянъ, прикащика, а разъ или два раза въ день бываетъ въ полѣ самъ хозяинъ или экономъ; тогда, отъ времени до времени, слышите вы сильнымъ и громкимъ голосомъ высказываемую слѣдующую фразу: «*дрибнійше, тиснійше, разъ коло разу!!*» Вслѣдствіе этого работники при ралахъ стараются, чтобы работа подходила къ показанной на фиг. 4 или 8, избѣгая того, что изображаетъ фиг. 6, гдѣ неправильность работы уже очень легко замѣтить.

Работу раломъ я разсмотрѣлъ подробно; перейдемъ теперь къ экстирпатору. Что такое экстирпаторъ и къ чему онъ служитъ? Экстирпаторъ—это снарядъ, служащій для приготовленія земли подъ посѣвъ и употребляемый доселѣ для

прикрытія хлѣбныхъ сѣмянъ, кромѣ проса. Экстирпаторъ—это соединеніе 3, 5, 7, 9 ралъ улучшенной конструкціи. Экстирпаторы бываютъ самой различной конструкціи; мнѣ самому извѣстно 13 разныхъ фасоновъ. Число связанныхъ лапъ не говоритъ еще ничего объ отчетливости работы экстирпатора. Главное въ немъ *форма лапъ, размѣщеніе оныхъ, правильность и устойчивость хода во время работы и регулировка, т.-е. способъ, посредствомъ котораго можно глубже или мельче дѣйствовать лапами въ землѣ.* Сравнивая нѣсколько экстирпаторовъ между собою, надо принять во вниманіе цѣну орудія и крѣпость, а равно количество силы тяги, въ данное время и на данномъ пространствѣ. Превосходство экстирпатора надъ раломъ, при обработкѣ земли, состоитъ въ томъ, что лапы экстирпатора можно расположить такъ, что онѣ будутъ обрабатывать землю съ математическою точностью. Размѣщеніе лапъ должно быть таково, чтобы по той линіи, гдѣ прошелъ напр. правый бокъ передней лапы, проходилъ лѣвый бокъ задней. Если работаемъ экстирпаторомъ о 7-ми лапахъ, то онъ можетъ остав-

Фиг. 9.



лять необработанными полосы земли только послѣ прохода семи лапъ, между тѣмъ при работѣ обыкновеннымъ раломъ такія полосы могутъ быть послѣ прохода всякаго рала. Употреблять экстирпаторы безъ ходовыхъ колесъ, т.-е. безъ регулятора—не совѣтую. При экстирпаторѣ съ ходовыми колесами контроль работъ самый легкій. Если на полѣ, обработанномъ экстирпаторомъ, не видно слѣдовъ колесъ,

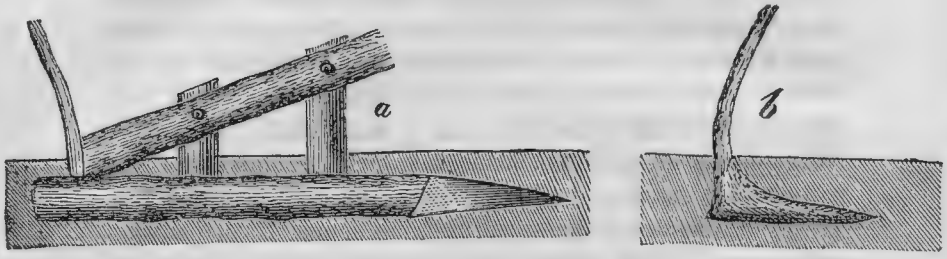
то, значитъ, работа хороша, потому что при всякомъ слѣдующемъ проходѣ экстирпатора слѣдъ одного изъ боковыхъ колесъ должна занимать первая боковая лапа и таковой при работѣ уничтожать. Если регулировка углубленія орудія, при обработкѣ земли, производится напоромъ силы работника, то оно никогда не можетъ быть правильно и соразмѣрно желанію; этого можно достигнуть только посредствомъ соотвѣтственнаго механизма. Въ ралѣ дѣйствуетъ только сила работника при желаемомъ углубленіи, а потому оно не можетъ быть одинаково на данномъ пространствѣ; напротивъ, въ экстирпаторѣ дѣйствуетъ механизмъ, а потому лапа его можетъ углублять болѣе или менѣе, смотря по условіямъ требуемымъ сортомъ земли и воздѣлываемыхъ на ней растеній. Рало при обработкѣ дѣлаетъ углубленія и возвышенія: поле, обработанное экстирпаторомъ, ровно, какъ будто заборонено. При раціональномъ взглядѣ рало не годится для приготовленія земли для посѣва, а тѣмъ болѣе для задѣлки зерна. Въ первомъ и во второмъ случаѣ зерно помѣщается слишкомъ глубоко въ землѣ, причемъ условія проростанія бываютъ самыя неблагопріятныя. Экстирпаторъ при работѣ не дѣлаетъ ни углубленій, ни возвышеній, потому что желѣзный стержень, къ которому прикрѣплена лапа, даетъ мѣсто землѣ свободно пересыпаться, по обѣимъ его сторонамъ, лапа же дѣйствуетъ подъ землею, приводя оную въ рыхлое состояніе.

Сравнивая работу рала и экстирпатора, находимъ, что рало при всякомъ проходѣ можетъ дѣйствовать ошибочно, экстирпаторъ—напротивъ—правильно. При обработкѣ одной и той же поверхности, не говоря уже объ отчетливости работы, гдѣ требуется для экстирпатора о семи лапахъ одинъ человѣкъ и 4 вола, тамъ надо для пяти ралъ пятеро людей и 10 воловъ. Сравнивая, наконецъ, часть рала, дѣйствующую въ землѣ (Фиг. 10 *a*), съ лапою экстирпатора (Фиг. 11 *b*), находимъ, что поверхность первой несравненно больше втораго, а потому первое преодолѣваетъ сопротивленіе земли несравненно большее, чѣмъ второе.

Такъ какъ все пространство, которое занимаетъ при работѣ экстирпаторъ, *непосредственно* взрыхляется лапами, то раціонально требовать, чтобы поверхность лапъ была какъ можно меньше, чѣмъ уменьшается треніе и со-

противленіе въ землѣ. Лучше поставить большее, чѣмъ меньшее количество лапъ, потому что поверхность сопротивленія будетъ болѣе раздѣлена. Но, при увеличеніи числа лапъ, размѣщеніе оныхъ должно быть таково, чтобы между ними не попадались земля и сорныя травы. Можно принять какъ среднее, что разстояніе одной лапы до другой, принимая горизонтальное направленіе,

Фиг. 10. Фиг. 11.



не должно быть меньше 8 вершковъ. Экстирпаторъ на полѣ, хорошо вспаханномъ, дѣйствуетъ тоже хорошо; чѣмъ земля по составу легче и чѣмъ менѣе засорена, тѣмъ работа его правильнѣе. Экстирпаторъ безъ колесъ и регулятора дѣйствуетъ плохо. Въ немъ, какъ въ орудіи, которое должно выносить при работѣ сильное сопротивленіе, надобно избѣгать чугуна, какъ матеріала ломкаго.

Я не придаю, впрочемъ, абсолютной вѣрности моимъ мнѣніямъ и взглядамъ; желаю только, чтобы мои статьи возбуждали другихъ хозяевъ къ болѣе глубокому и обширному труду, по вопросамъ, мною разработываемымъ.

Антонъ Сидоровичъ.

1871 г. 25 августа.

НОВОИЗОБРѢТЕННАЯ ПОДВИЖНАЯ КУЗНИЦА.

Парижскій механикъ Голэй изобрѣлъ, нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, подвижную кузницу, изображеніе коей здѣсь прилагается (фиг. 12).

Эта кузница представляетъ ту особенность, что мѣхъ замѣненъ въ ней особеннаго устройства вентиляторомъ, который состоитъ изъ щетки, вращающейся съ большою ско-

Фиг. 12.

ростію въ металлическомъ барабанѣ. Такая система устройства требуетъ весьма небольшаго усилія, чтобы произвесть сильный вѣтеръ безъ оглушительнаго шума, производимаго обыкновенными кузнечными мѣхами.

Вентиляторъ передвижной кузницы приводится въ дѣйствіе или посредствомъ рукоятки, которую работникъ вращаетъ лѣвою рукою, или же посредствомъ подножки; при послѣднемъ способѣ приведенія въ дѣйствіе машины, руки кузнеца совершенно свободны.

Все треніе сосредоточено на стальныхъ осяхъ, которыя легко смазываются саломъ.

Въ этой кузницѣ накаливаются до бѣла желѣзные бруски, толщиною въ 3 слишкомъ дюйма въ поперечникѣ. Она вѣситъ 4 пуда 11 фунтовъ и стоитъ 30 рублей.

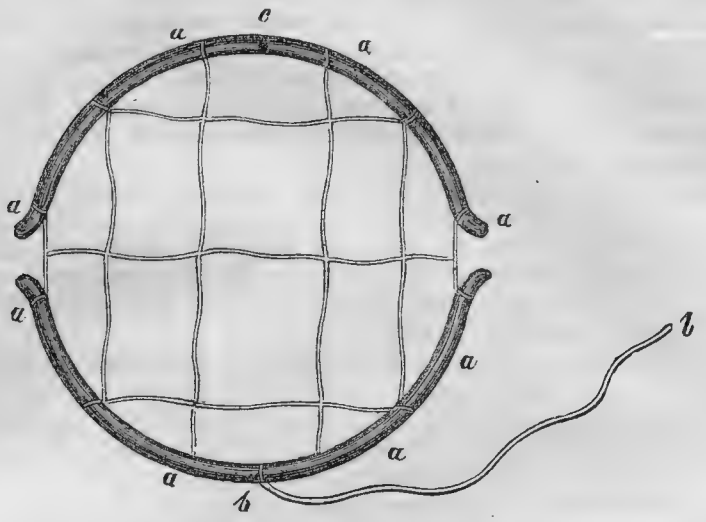
Одинъ изъ членовъ В. Э. Общества, бывши нынѣ за границею, заказалъ себѣ подвижную кузницу только не во Франціи, а въ Германіи, гдѣ она усовершенствована, но за то и стоитъ дороже, а именно 75 рублей. Эта кузница скоро будетъ въ Петербургѣ и хозяинъ ея намѣренъ сдѣлать съ нею публичную пробу въ В. Э. Обществѣ. О результатахъ этой пробы въ свое время будетъ доведено до свѣдѣнія читателей.

СНАРЯДЪ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ СѢНА И СОЛОМЫ.

Въ Кіевской губерніи, за это ручаемся, а можетъ быть и въ другихъ губерніяхъ средней полосы Россіи, неизвѣстенъ нашему народу снарядъ (фиг. 13) для переноски при хозяйственномъ обиходѣ соломы и сѣна, при задаваніи скоту корма. Но въ Литвѣ этотъ снарядъ въ большомъ употребленіи. Устройство его слѣдующее. Два прутика *аааа* орѣховые или изъ другаго дерева, длиною въ 2 арш., толщиною $^1/_2$ или $^2/_3$ вершка, сгибаются дугообразно и довольно крѣпко переплетаются, какъ показано на фигурѣ, веревками.

Къ точкѣ же *b* привязывается однимъ концемъ канатикъ. Снарядъ этотъ кладется на землю, въ такомъ положеніи,

Фиг. 13.



какъ на рисункѣ онъ представленъ. На него наваливается солома и канатикомъ *b* въ точкѣ *c*, гдѣ сдѣланъ нарѣзъ, крѣпко стягивается. При переноскѣ не роняется ни одна соломенка.

Антонъ Сидоровичъ.

СМѢТА

НА УСТРОЙСТВО СМОЛОКУРЕННЫХЪ ЗАВОДОВЪ *).

Стоимость одного завода для полученія сырыхъ продуктовъ будетъ приблизительно слѣдующая:

Положимъ, что на одномъ такомъ заводѣ будетъ перерабатываться въ годъ 100 куб. саж. смольняка. Для этого потре-

*) Въ дополненіе къ статьѣ *о смолокуреніи*, помѣщенной въ «Трудахъ» (т. I, вып. 2 и т. III, вып. 2), авторъ доставилъ смѣту постройки для смолокуреннаго завода, которую мы считаемъ полезнымъ также напечатать. *Ред.*

буется 1 цилиндръ въ 1 куб. саж. вмѣстимости, или 2 цилиндра по $^1/_2$ куб. саж. каждый. Если будетъ одинъ цилиндръ, то высота его должна быть 12 футъ, а діаметръ 6 футъ. Такой цилиндръ изъ котельнаго желѣза, при толщинѣ въ $^1/_4$ дюйма, вѣситъ $78^1/_4$ пуда, считая по 5 р. за пудъ (1 пудъ котельнаго желѣза стоитъ 2 р. 50 к., 2 р. за работу цилиндра, 30—50 к. доставка съ пуда) съ работою и доставкою получимъ 391 р. 25 к. Если же будетъ два цилиндра по $^1/_2$ куб. саж., то высота должна быть 9 фут., а діаметръ 5 фут.; вѣсъ 1 цилиндра, при толщинѣ въ $^1/_4$ дюйма, будетъ 50 пудовъ по 5 р. 250 руб., а 2 цилиндра 500 руб.

Примѣчаніе. Въ одномъ большомъ цилиндрѣ можно будетъ переработать въ годъ около 100 куб. саж., въ 2-хъ же цилиндрахъ по $^1/_2$ куб. саж. отъ 120 до 130 куб. саж. Кромѣ того, маленькіе цилиндры удобнѣе для перевозки и имѣютъ еще много другихъ удобствъ. Они только обходятся нѣсколько дороже.

Положимъ, что будетъ 2 цилиндра по $^1/_2$ кубической сажени, вмѣсто одного большаго:

1) Они стоятъ	500 руб.
2) Для холодильника и отводныхъ трубъ потребуется 6 п. красной мѣди по 16—17 р. за пудъ съ работою и доставкою, около	100 »
3) Для печей подъ цилиндрами около 20,000 кирп. по 5 р.	100 »
4) За кладку печей, песокъ и т. п.	50 »
5) Резервуары, бочки и т. п.	50 »
6) Навѣсъ надъ заводомъ (5 с. ширины, 7 с. длины и 3 с. высоты)	250 »
7) Непредвидимые расходы	100 »
Всего около . .	1150 руб.

Примѣчаніе. Этотъ и слѣдующіе за нимъ разсчеты сдѣланы для заводовъ, проектируемыхъ въ Вельскомъ уѣздѣ, Вологодской губ., а потому и цѣны здѣсь приведены изъ той мѣстности.

II. *Стоимость завода для переработки сырыхъ продуктовъ*, получающихся на предыдущихъ заводахъ, будетъ приблизительно слѣдующая:

1) Для перегонки смолы потребуется 3 чугунныхъ перегонныхъ куба: высота ихъ будетъ 2 фута, а діаметръ 3 фута, толщина среднимъ числомъ $1^1/_2$ дюйма. 1 кубъ со шлемомъ вѣситъ $50^1/_2$ пуд., а три куба около 150 пуд., считая по 2 р. 75 к. за пудъ (2 р. 25 к. или даже 2 р. только отливка и 30—50 к. доставка)	412 р. 50 к.

2) 1 мѣдный кубъ для переработки скипидара на ламповое масло 5 фут. высоты, 4 фута въ діаметрѣ, при толщинѣ въ $^1/_{16}$ дюйма, вѣситъ съ крышкою около 7 пуд. по 16—17 р. за пудъ, около . . . . . 120 р. — к.
3) Холодильники съ мѣдными трубами ко всѣмъ этимъ трубамъ. На нихъ нужно около 10 пудъ красной мѣди, по 16—17 р. за пудъ. 170 » — »
4) Мѣдный кубъ небольшихъ размѣровъ, со змѣевикомъ для перегонки древеснаго спирта, вѣситъ 3 пуда. . . . . 50 » — »
5) Мѣдный котелъ для приготовленія лаковъ, 3 фут. въ діаметрѣ и 2 фут. высоты, при толщинѣ въ $^1/_{16}$ дюйма; вѣситъ 2 пуда 3 ф. 35 » — »
6) Два чугунныхъ котла: 1 для вываренія уксуснокислаго натра, а другой для уксуснокислаго желѣза и другихъ солей, по 10 п. каждый, всего 20 п. по 2 р. 75 к. . . . . 55 » — »
7) Приборъ для перемѣшиванія разныхъ маслъ съ реагентами, резервуаръ для воды, ручные насосы, вѣсы и разнаго рода посуда . 250 » — »
8) Паровой котелъ небольшихъ размѣровъ, со всѣми принадлежностями . . . . . 150 » — »
9) Кирпича для всѣхъ печей и топокъ нужно 50,000 штукъ, по 5 р. за 1000 . . . . . 250 » — »
10) Работа и кладка печей, песокъ и т. д. . . . 100 » — »
11) Заводское строеніе, помѣщеніе для рабочихъ, сараи и т. п. . . . . 450 » — »
12) Непредвидимые расходы . . . . . 157 » 50 »

Всего около . . . 2200 р. — к.

Производительность завода для переработки сырья.

Одинъ изъ приведенныхъ выше размѣровъ заводъ перерабатаетъ въ годъ около 5000 пуд. смолы, 2500 пуд. скипидара, 5000 ведеръ дегтярной воды, нѣсколько сотъ пудъ сѣры и т. д.

Изъ 5000 пуд. смолы 2500 пуд. пойдутъ на приготовленіе смазочнаго масла, а другіе 2500 пудъ на приготовленіе вагонной мази.

I. Изъ этихъ 5000 пуд. смолы получатся слѣдующіе продукты:

1) Смазочнаго масла . . . 33% изъ 2500 пуд. — 850 пуд.
2) Вагонной смази . . . 50% » 2500 » — 1250 »
3) Пековаго масла *) . . 15% » 2500 » — 375 »
4) Скипидару чистаго . . 12% » 5000 » — 600 »
5) Уксусной кислоты . . . 10% » 5000 » — 500 »

*) Оно получается только при приготовленіи смазочнаго масла.

6) Креозотовой смолы . . . $12\frac{1}{2}\%$ изъ 5000 пуд. — 625 пуд.
7) Коксу . . . . . 4% » 500 » — 200 »

Всего . . . . 4400 пуд.

II. Изъ 2500 пуд. скипидара получится:
1) Ламповаго масла 65% . . . . . 1625 пуд.
2) Желтаго скипидара 10% . . . . . 250 »
3) Креозотоваго масла 20% . . . . . 500 »

Всего . . . . 2375 пуд.

III. Изъ 5000 ведеръ дегтярной воды получится:
1) Древеснаго спирта . . . . . 25 пуд.
2) Уксусной кислоты . . . . . 125 »

Примѣчаніе. При этомъ можетъ еще получиться креозотъ.

IV. Изъ 500 пудовъ сырой сѣры получится 350 пуд. чистой, процѣженной, изъ которыхъ можно приготовить около 700 пуд. лаку. Для переработки этихъ продуктовъ потребуются сода, известь, сѣрная кислота и дрова, какъ для завода, такъ и для отопленія помѣщенія рабочихъ. Соды и сѣрной кислоты потребуется по 10% всего количества смолы (5000 пуд.) и скипидара (2500 пуд.), что составитъ 750 пуд. Дровъ потребуется около 200 куб. саж., а извести 3000 пуд.

Расходы завода:

№	Количество. Пуд.	Фун.	НАЗВАНІЕ ПРЕДМЕТОВЪ.	Цѣна за пудъ. Руб.	К.	Общая сумма. Руб.	К.
1	750	—	Соды съ доставкою	2	—	1500	—
2	750	—	Сѣрной кислоты	1	60	1200	—
3	200	к. с.	Дровъ	2	75	550	—
4	3000	—	Извести	—	15	450	—
5	5000	—	Смолы безъ пошлинъ	—	35	1750	—
6	2500	—	Скипидару	1	—	2500	—
7	5000	вед.	Дегтярной воды	—	15	750	—
8	500	—	Сѣры	—	40	200	—
9	—	—	Пошлины съ 5000 пуд. смолы	—	10	500	—
10	—	—	» » 2500 » зеленаго скипид.	—	30	750	—
11	—	—	» » 5000 вед. подсмольной воды.	—	1	50	—
12	—	—	» » 500 пуд. сѣры.	—	20	100	—
13	5	—	Жалованья рабочимъ по 180 р. каждому въ годъ.	180	—	900	—
14	—	—	Технику	—	—	1200	—
15	—	—	Содержаніе заводской конторы, освѣщеніе и т. п.	—	—	300	—
16	—	—	Проценты на погашеніе 2200 р. стоимости завода	—	10%	220	—
17	—	—	» » оборотный капиталъ въ 5000 руб.	—	10%	500	—
18	—	—	Ремонтъ, страховка завода и непредвидѣнные расходы	—	—	1500	—
			Всего . . .	—	—	14,920	—

Примѣчаніе. Тутъ всѣ расходы значительно увеличены. Пошлина на сырые продукты, проценты и погашеніе капитала какъ основнаго, такъ и оборотнаго, также приняты здѣсь въ разсчетъ. Оборотный капиталъ для такого завода я принимаю въ 5000 руб., такъ какъ онъ можетъ сдѣлать въ годъ три оборота.

Приходъ завода:

№	Количество. Пуд.	Фун.	НАЗВАНІЕ ПРЕДМЕТОВЪ.	Цѣна за пудъ. Руб.	К.	Общая сумма. Руб.	К.
1	850	—	Смазочнаго масла	5	—	4250	—
2	1250	—	Колесной мази	6	—	7500	—
3	375	—	Пековаго масла	1	20	450	—
4	600	—	Скипидару смольнаго чистаго	1	75	1050	—
5	500	—	Слабой уксусной кислоты	—	25	125	—
6	625	—	Креозотовой смолы	—	20	125	—
7	200	—	Коксу	—	20	40	—
8	1625	—	Ламповаго масла	2	—	3250	—
9	250	—	Желтаго скипидару	1	25	312	50
10	500	—	Креозотоваго масла	—	75	375	—
11	25	—	Древеснаго спирта	4	—	100	—
12	125	—	Уксусной кислоты крѣпкой, чистой	6	—	750	—
13	700	—	Лаку	4	—	2800	—
			Всего	—	—	21,137	50

Положимъ, что всѣхъ расходовъ будетъ 15,000 р., а доходовъ круглымъ числомъ 21,000 р., то *чистой прибыли* отъ такого завода получится *въ годъ 6000 руб.*, что составляетъ на 5000 р. оборотнаго капитала и 2000 р. основнаго (стоимость завода, хотя эта цифра и не должна быть отнесена сюда, она вѣдь погашается)—*около 86%*.

Примѣчаніе 1. При нѣсколько большей затратѣ на устройство завода, на немъ можно будетъ перерабатывать вдвое больше продуктовъ.

2. Здѣсь выставлены цѣны, какія получатся за продукты на мѣстѣ производства; большая часть изъ нихъ и теперь тамъ такова, для другихъ же продуктовъ, которые у насъ не готовятся, взяты самыя низкія цѣны.

Разсчетъ завода для полученія сырья.

Переработывая ежегодно 100 куб. саж. смолья, такой заводъ дастъ слѣдующіе продукты:

1 куб. саж. смолы даетъ:	1) тяжелой смолы около .	4 бочекъ
	2) легкой	2 »
	3) скипидару	10 пуд.
	4) дегтярной воды . . .	100 вед.

Кромѣ того, если матеріаломъ служитъ подсоченный лѣсъ, то получается еще нѣсколько сотъ пудъ расплавленной и процѣженной сѣры, которая выдѣляется изъ реторты въ началѣ перегонки. Положимъ, что ея получится только 3 пуда изъ 1 куб. саж.

Изъ 100 куб. саж. смолы, слѣдовательно, получится:

1) Тяжелой смолы	400 бочекъ по 8 пуд.	3200 пуд.
2) Легкой »	200 » » 8 » . . .	1600 »
3) Скипидару		1000 »
4) Дегтярной воды		10000 вед.
5) Расплавленной сѣры.		300 пуд.

Примѣчаніе. Для нѣкоторыхъ продуктовъ здѣсь взяты наименьшіе выходы.

Расходы завода.

Положимъ, что въ первое время для привлеченія крестьянъ къ артели имъ за одно только смолье будетъ платиться по-стольку, по-скольку они выручаютъ теперь за 1 куб. саж. по переработкѣ ея уже на смолу. Самое большее, что они выручаютъ теперь, это 5 рублей; но допустимъ, что имъ будетъ платиться даже 6 руб. (По нормѣ изъ 1 куб. саж. полагается выкурить 5 бочекъ смолы, но крестьяне никогда столько не выкуриваютъ, а обыкновенно—бочки 4 или меньше. За бочку же смолокуры выручаютъ всего 1 р.).

1) 100 куб. саж. по 6 р.	600 руб.
2) Пошлины по 5 р. 25 к.	525 »
3) 3 постояннымъ рабочимъ жалованья по 180 руб. въ годъ	540 »
4) 1 рабочій съ лошадью для развозки продукт. . .	300 »
5) Проценты и погашеніе основн. капитала (10%) .	115 »
6) Ремонтъ завода	100 »
7) Дровъ и на другіе расходы.	150 »
Всего . .	2330 руб.

Примѣчаніе. Топливомъ здѣсь будутъ служить уголья; они получаются на заводѣ, какъ побочный продуктъ, но неимѣютъ сбыта.

Приходъ завода.

1) Тяжелой смолы 3200 пуд. по 35 к.	1120 руб.
2) Легкой » 1600 » » 50 »	800 »
3) Скипидару по 1 р. 30 (съ пошлиной)	1300 »
4) Дегтярной воды 10,000 ведеръ по 10 к. . . .	1000 »
5) Расплавленной и процѣженной сѣры 300 пуд. по 60 к.	180 »
Всего . . .	4400 руб.

Примѣчаніе. Цѣны здѣсь выставлены очень не высокія, онѣ будутъ гораздо выше. При разсчетѣ завода для переработки сырыхъ продуктовъ я назначилъ цѣну ведра дегтярной воды не въ 10 к., а въ 15; равнымъ образомъ процѣженная сѣра продается по 1 р. 10 к., а не по 60 к. Точно также цѣны на тяжелую и легкую смолу будутъ гораздо выше.

Вычитая изъ 4400 руб., прихода завода, 2330 руб., расходы завода, получимъ 2070 р. чистаго годоваго дохода, что составитъ *20 р. 70 к.* на 1 куб. саж. Съ прежними 6 руб. крестьянинъ-артельщикъ получитъ за 1 куб. саж. *26 р. 70 к.*, т.-е. *въ $4^1/_2$ раза больше противъ того, что онъ теперь получаетъ*, и притомъ за одинъ только матеріалъ, не выкуривая изъ него смолы. Вслѣдствіе этого у него будетъ больше свободнаго времени, которое онъ и употребитъ на то, чтобы заготовить какъ можно болѣе матеріала. Если артель будетъ состоять изъ 20 человѣкъ, то каждый доставитъ на заводъ по 5 куб. саж. смолы, за которыя и *получитъ 135 р.*—цифра весьма почтенная для тамошняго крестьянина, такъ какъ теперь онъ за все лѣто (6 мѣсяцевъ) даже получаетъ при наймѣ всего лишь 20—25 руб.

Технологъ **С. Шапиро.**

ОТДѢЛЪ III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ.

НАУКА О НАРОДНОМЪ ХОЗЯЙСТВѢ

ВЪ ОТНОШЕНІИ КЪ ЗЕМЛЕДѢЛІЮ И ДРУГИМЪ ОТРАСЛЯМЪ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ВИЛЬГЕЛЬМА РОШЕРА, ПЕРЕВОДЪ Э. ЦИММЕРМАНА И М. ЩЕПКИНА. ОТДѢЛЕНІЕ 2. МОСКВА 1870 Г. Ц. 1 Р. 50 К.

Въ I томѣ «Трудовъ» за 1870 г. сдѣланъ былъ библіографическій обзоръ перевода сочиненія Рошера, вышедшаго въ свѣтъ, подъ заглавіемъ только-что нами приведеннымъ. Нынѣ вышло въ свѣтъ продолженіе того же сочиненія (2-ое отдѣленіе II-го тома). Въ разборѣ этого отдѣла мы будемъ держаться того же метода, какой былъ принятъ при обозрѣніи I-го отдѣленія II-го тома, т.-е. остановимся по-преимуществу на тѣхъ экономическихъ соображеніяхъ, которыя въ настоящее трудное переходное время будутъ особенно полезны для русскихъ землевладѣльцевъ.

Никто не станетъ оспаривать, что отечество наше, въ лицѣ своихъ землевладѣльцевъ, въ настоящій періодъ времени переживаетъ такія экономическія затрудненія, которыя, чтобы выдти изъ нихъ не разорясь, требуютъ энергическихъ соображеній, точной оцѣнки различныхъ обстоятельствъ и самаго тщательнаго взвѣшиванія всѣхъ условій, такъ или иначе вліяющихъ на успѣшность хозяйства. Независимо отъ этого, опытъ и теорія сельско-хозяйственной техники должны быть главнѣйшими помощниками для землевладѣльца. Но для него теперь уже оказывается не вполнѣ достаточнымъ ставить свои *экономическія соображенія* въ зависимость лишь отъ однихъ современныхъ отечественныхъ и мѣстныхъ условій. Признавая важность этихъ послѣднихъ при рѣшеніи даннаго хозяйственнаго вопроса, едва-ли не болѣе важную услугу окажетъ для землевладѣльца разумное изученіе быта и всѣхъ экономическихъ условій, какъ у народовъ отжившихъ, такъ и у народовъ и

обществъ живущихъ, стоящихъ на высокой степени своего развитія, а также и у народовъ низкой культуры. Только въ подобномъ изученіи настоящаго и прошедшаго народовъ можно черпать лучшіе для своего хозяйства совѣты и предосторожности; но для такого изученія, понятно само собою, могутъ служить лишь такія сочиненія о народномъ хозяйствѣ, которыя имѣютъ предметомъ своихъ изслѣдованій экономическое развитіе народовъ всѣхъ временъ и мѣстъ.

Таковъ именно есть трудъ Рошера «Наука о народномъ хозяйствѣ» вообще, а для насъ особенно важенъ II томъ его сочиненія *), второе отдѣленіе котораго и вышло въ свѣтъ въ русскомъ переводѣ подъ тою же редакціею, подъ которою вышло уже прежде I отдѣленіе.

II томъ сочиненія Рошера заключаетъ въ себѣ экономическое воззрѣніе на зависимость разумнаго хозяйства отъ различнаго рода условій, причемъ авторъ обращаетъ вниманіе не на одно только земледѣліе, но и на всѣ отрасли сельскаго хозяйства. Это воззрѣніе, соотвѣтственно примѣненное къ дѣлу землевладѣльцемъ, какъ гражданиномъ общества и практическимъ агрономомъ, совершенно осуществляетъ желаніе автора, который трудъ свой посвятилъ для руководства общественнымъ дѣятелямъ и молодымъ людямъ, готовящимъ себя для дѣятельности на поприщѣ общественнаго хозяйства. Трудъ Рошера даетъ обильный матеріалъ для усвоенія разумныхъ взглядовъ не самобытному размышленію, всегда подчиняющемуся постороннему вліянію. На такой умъ вліяніе Рошера будетъ истинно благотворное; не менѣе благотворно оно будетъ и на молодой пытливый умъ, желающій найдти связь и взаимное отношеніе между различными отраслями сельско-хозяйственнаго промысла и вліяніе этой связи на благостояніе страны. Гдѣ же больше, какъ не у Рошера можно найдти въ этомъ направленіи столько указаній и объясненій! Историческій методъ изложенія придаетъ необыкновенный интересъ труду автора и невольно увлекаетъ читателя. Исходя изъ низшей ступени хозяйства народа, авторъ проводитъ читателя по всемъ сту-

*) System des Volkswirthschaft, ein Hand und Lesebuch für Geschäftsmänner und Studierende v. W. Roscher; zweiter Band, die Nationalökonomik der Landwirthschaft enthaltend. 1860.

ценямъ его развитія и доводитъ его до высшей, или, лучше сказать, послѣдней степени этого развитія. Всѣ страны, народы, эпохи служатъ автору обильнымъ контингентомъ указаній, объясненій, матеріаловъ для размышленій, выводовъ и фактовъ, для построенія теоріи. Дѣйствительно, исторія, вѣчно идущая своимъ путемъ, ведя народъ къ осуществленію высшихъ задачъ, служитъ лучшей помощницей уму человѣка, желающаго созидать; она въ этомъ отношеніи есть наиболѣе прочная точка опоры и пособница умственной дѣятельности человѣка въ частности и человѣчества вообще. Самъ Рошеръ сравниваетъ услугу, которую можетъ оказать читающему его трудъ, съ услугой всякой хорошей географической карты. Географическая карта хотя не даетъ полнаго знакомства съ особенностями страны, но лишь общее понятіе о ней, указывая направленіе дорогъ, водяныхъ путей, горъ, разстояній, тѣмъ не менѣе по картѣ есть возможность составить полный планъ путешествія, разсчитать время и средства и узнать всѣ благопріятныя и неблагопріятныя условія для путешествія; такъ и трудъ Рошера, который не обиленъ поэтическими описаніями странъ и народовъ, но за то богатъ безконечнымъ числомъ указаній и выводовъ изъ жизни этихъ народовъ, наиболѣе пригодныхъ для устраненія нашихъ экономическихъ затрудненій. Однако, надо замѣтить, что эти указанія и выводы, разбросанные въ массѣ выносокъ, которые занимаютъ большую часть книги, служатъ нѣкотораго рода лабиринтомъ, въ которомъ не легко найдтись и это иногда служитъ для читающаго источникомъ непріятнаго впечатлѣнія. Требуется особый родъ вниманія, уловить нить для уясненія себѣ системы этихъ выносокъ. Но разъ найдя эту *нить* и окончивъ книгу Рошера, читатель увидитъ, что трудился не напрасно.

Обращаемся затѣмъ къ отдѣльнымъ главамъ разсматриваемаго сочиненія.

Въ главѣ IX Рошеръ, слѣдуя историческому методу изложенія, говоритъ о *крестьянскихъ повинностяхъ*. Авторъ, изучая каждый родъ повинности, въ отдѣльности, соотвѣтственно историческому его появленію и слѣдя за условіями исчезновенія той или другой повинности, приходитъ къ несомнѣнному выводу, что по мѣрѣ развитія народа оцека, ле-

жавшая въ основѣ отношеній господина къ крестьянамъ, становится все болѣе и болѣе излишнею; *всякая же излишняя опека есть гнетущее бремя.* Такимъ образомъ у большей части народовъ освобожденіе крестьянъ отъ различныхъ повинностей путемъ ихъ выкупа идетъ рядомъ съ успѣхами высшей культуры и по мѣрѣ того, какъ земледѣліе становится все болѣе напряженнымъ, интенсивнымъ, требующимъ для своего производства больше капиталовъ и труда. Въ это время сознаніе негодности и невыгодности барщиннаго труда доходитъ до высшей степени и тогда скоро наступаетъ выкупъ этого труда. Вотъ почему на пережитое нами освобожденіе крестьянъ не должно смотрѣть, какъ на фактъ какого-то насилія, но лишь какъ на вступленіе нашего общества въ слѣдующую фазу нашего развитія.

Мы не можемъ однако не согласиться, что первое, переходное время для многихъ нашихъ землевладѣльцевъ, есть время затрудненій, вслѣдствіе недостатка въ капиталахъ и необразовавшагося еще сословія капиталистовъ. Въ ряду многихъ затрудненій, имѣющихъ одну и туже общую для всѣхъ причину—недостатокъ денегъ, едва ли не самое главное мѣсто занимаетъ недостатокъ рабочихъ рукъ и многоразличныя непріятности, проистекающія изъ отношеній землевладѣльца къ вольнонаемнымъ рабочимъ; эти отношенія вызываютъ постоянный ропотъ со стороны нашихъ помѣщиковъ. На этотъ ропотъ Рошеръ смотритъ, какъ на обнаруженіе землевладѣльцами своей собственной отсталости. Чтобы устранить всѣ непріятности такихъ непормальныхъ отношеній рабочаго къ помѣщику, Рошеръ предлагаетъ слѣдующія мѣры:

1) Необходимо прежде всего заинтересовать сельско-хозяйственнаго рабочаго въ самой работѣ, а это можетъ быть достигнуто лишь установленіемъ такого вознагражденія за трудъ, чтобы оно вытекало изъ самаго количества полезной работы и представляло собою извѣстную долю отъ общаго дохода имѣнія.

2) Установивъ хорошую плату, необходимо хорошо обращаться съ рабочими; только въ этомъ случаѣ рабочій будетъ хорошо и работать.

3) Поднять образованіе рабочихъ.

4) Позаботиться о распространеніи и примѣненіи сельскохозяйственныхъ машинъ.

Глава X посвящена полной исторіи сельско-хозяйственнаго кредита; авторъ чрезвычайно послѣдовательно излагаетъ постепенное развитіе этого важнѣйшаго двигателя земледѣльческой промышленности, начиная съ самыхъ первоначальныхъ формъ его и кончая самой совершенной, послѣдней формой сельско-хозяйственнаго кредита, т.-е. организаціей ипотечныхъ банковъ, главное различіе которыхъ даже отъ самыхъ совершенныхъ новѣйшихъ кредитныхъ обществъ состоитъ въ томъ, что они лишены всякаго аристократическаго, корпоративнаго и даже бюрократическаго характера. Круговой поруки должниковъ здѣсь не существуетъ. Ипотечный банкъ есть органъ заимодавцевъ, т.-е. акціонернаго общества или правительства, которые вносятъ основной капиталъ, назначенный подъ ссуды. По своему же характеру городскихъ и банкирскихъ учрежденій, они несравненно подвижнѣе всякихъ кредитныхъ обществъ. Но какъ-бы ни была совершенна форма ипотечнаго учрежденія, для возможности ея осуществленія необходимы средства, т.-е. необходимо, чтобы создалась корпорація капиталистовъ, могущихъ предложить свои капиталы для сельско-хозяйственнаго промысла.

Для насъ организація сельско-хозяйственнаго кредита составляетъ самый насущный вопросъ, потому что лишь благодаря ему, да еще капиталамъ невещественнымъ, т.-е. сельско-хозяйственному образованію, можно разсчитывать на успѣхи нашего земледѣлія. Относясь къ этому вопросу какъ капитальнѣйшему, мы не можемъ здѣсь не остановиться на указаніи тѣхъ источниковъ, изъ которыхъ читатель можетъ познакомиться съ состояніемъ этого вопроса въ нашемъ отечествѣ.

Къ числу важнѣйшихъ источниковъ относятся: брошюра, изданная въ 1862 году «Мысли объ устройствѣ ипотечнаго кредита въ Россіи».

Учрежденная при министерствѣ юстиціи ипотечная коммисія обнародовала свои труды, а вмѣстѣ и самый проектъ ипотечнаго устава, черезъ напечатаніе ихъ въ «Правительственномъ Вѣстникѣ» за 1869 годъ, №№ 68, 70 и 79.

Затѣмъ множество статей разбросано въ различныхъ журналахъ и газетахъ. Въ послѣднемъ отношеніи можно указать на напечатанное въ «С. П. вѣдомостяхъ, 29 апрѣля 1871 года, въ № 116, засѣданіе петербургскаго собранія сельскихъ хозяевъ (докладъ г. Бланка).

Глава XI заключаетъ въ себѣ цѣлое ученіе о томъ, что выгоднѣе для народнаго благосостоянія: мелкая земельная собственность, т.-е. возможно-большее распредѣленіе земли между членами государства (мобилизація земли), или, наоборотъ—крупная земельная собственность? Обѣ эти крайности суть признаки ненормальнаго состоянія государства. При чрезвычайномъ раздробленіи земельныхъ участковъ, дѣлается невозможнымъ доброе хозяйствованіе; сперва это хозяйство превращается въ грабительство по отношенію къ будущимъ поколѣніямъ, затѣмъ оно приводитъ къ сильному задолжанію, и, наконецъ, крестьянство въ подобныхъ случаяхъ превращается въ пролетаріатъ. Защитники мобилизаціи обыкновенно не видятъ ничего опаснаго въ чрезвычайномъ раздробленіи земель, такъ какъ вслѣдъ за раздробленіемъ, мелкіе участки, сдѣлавшіеся невозможными для хозяйничанья, начнутъ переходить въ руки крупныхъ собственниковъ; но за то какихъ страданій стоитъ этотъ переходъ!

Рошеръ говоритъ, что на чрезмѣрное раздробленіе земли, какъ и на задолжаніе, слѣдуетъ смотрѣть не иначе, какъ на вѣрный признакъ паденія и, напротивъ, что признаками здороваго состоянія у высоко-цивилизованныхъ народовъ служатъ: гармоническое отношеніе между деревней и городомъ, между земледѣліемъ и промышленностію, и благопріятное смѣшеніе въ государствѣ большихъ, среднихъ и мелкихъ помѣстьевъ. Рядомъ съ этимъ, для успѣшнаго хозяйствованія необходимо благопріятное распредѣленіе земельныхъ участковъ. Здѣсь правительственною мѣрою для предупрежденія безхозяйственнаго раздробленія участковъ служитъ округленіе этихъ участковъ и уничтоженіе черезполосности, при которой нетолько трудно обозрѣть и установить правильное отношеніе построекъ къ земельнымъ угодьямъ, но и предупредить злоупотребленіе отъ того, что при недостаткѣ денегъ болѣе отдаленныя угодья сбываются съ рукъ безъ вся-

каго отношенія къ цѣлому хозяйству, а при раздѣлѣ наслѣдствъ каждый участокъ дѣлится еще больше.

Затѣмъ Рошеръ предлагаетъ правительству, въ случаѣ чрезвычайной мобилизаціи, прибѣгать къ цѣлебнымъ средствамъ, которыя, не стѣсняя свободнаго вращенія земельнаго капитала, по вмѣстѣ съ тѣмъ ограничили бы его настолько, чтобы не было слишкомъ большаго злоупотребленія этою свободою; средства эти слѣдующія:

a) доселѣ замкнутыя помѣстья оставить нетронутыми и дозволять отрѣзывать отъ нихъ отдѣльныя части не выше закономъ установленнаго размѣра;

b) опредѣлить наименьшій размѣръ имуществъ, взявъ за единицу сравненія не геометрическій масштабъ, но чистый доходъ, какъ онъ опредѣляется при кадастрѣ для собиранія податей; и

c) въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ начальство должно рѣшить: допустить ли раздѣлъ?

Глава XII обнимаетъ собою ученіе *о хлѣбной торговлѣ и о мѣрахъ, противодѣйствующихъ дороговизнѣ хлѣба.*

При нашихъ экономическихъ и соціальныхъ условіяхъ хлѣбъ для насъ, несомнѣнно, составляетъ важнѣйшій продуктъ народнаго хозяйства и потребленія, а потому недостатокъ предложенія въ этомъ продуктѣ составляетъ тяжелую хлѣбную болѣзнь, которая всегда необыкновенно тягостна для насъ, гдѣ потребленіе хлѣба достигаетъ колоссальныхъ размѣровъ, въ силу слѣдующихъ, неблагопріятныхъ для народа, обстоятельствъ:

1) отъ недостаточной заработной платы;

2) отъ чрезмѣрно ничтожнаго потребленія мяса, вытекающаго изъ очень не цвѣтущаго состоянія нашего населенія;

3) отъ привычки народа къ хлѣбному вину и пиву, и

4) отъ дурнаго качества нашего хлѣба.

Обращаясь къ сущности хлѣбной торговли, мы приходимъ къ убѣжденію, что она, подобно тому, какъ и торговля лѣсомъ, находится въ самыхъ невыгодныхъ условіяхъ, потому что хлѣбъ, по причинѣ своей громоздкости составляетъ весьма неудобоподвижный товаръ; оттого-то торговля хлѣбомъ достигаетъ своего развитія позже всякаго другаго про-

мысла. Такимъ образомъ изъ этого же вытекаетъ, что торговля хлѣбомъ прежде всего находится въ зависимости отъ состоянія разнаго рода средствъ къ сообщенію, каковы: дороги, каналы и рѣки, извозный промыселъ и т. д.

Должно различать два вида хлѣбной торговли: *международную и внутреннюю.*

Международная хлѣбная торговля, кажется, никогда не можетъ достигнуть цвѣтущаго состоянія, по слѣдующимъ причинамъ:

1) перевозка хлѣба на большія разстоянія прежде всего обусловливается значительной разницей въ цѣнахъ на хлѣбъ на мѣстахъ производства и сбыта хлѣба.

2) Чтобы не подвергаться случайностямъ злой судьбы, необходимо вести хлѣбную торговлю въ большомъ размѣрѣ, чтобы каждая отдѣльная операція обезпечивалась бы множествомъ другихъ, а это требуетъ громадныхъ капиталовъ.

3) Неправильность жатвъ лишаетъ возможности опредѣлить въ одномъ государствѣ величину постояннаго спроса на хлѣбъ, а въ другомъ—предложенія, тѣмъ болѣе, что, благодаря такой неопредѣленности жатвъ, ни одно государство не можетъ постоянно нуждаться въ хлѣбѣ, ни постоянно производить его.

Внутренняя хлѣбная торговля для нашего отечества, при обширности его территоріи, при чрезвычайномъ колебаніи цѣнъ на хлѣбъ и значительной разницѣ ихъ въ различныхъ мѣстностяхъ, при различной степени урожайности разныхъ мѣстъ,—составляетъ предметъ, подлежащій самому тщательному изслѣдованію и изученію, такъ какъ это изученіе и изслѣдованіе можетъ дать самыя неоспоримыя данныя для наиболѣе цѣлесообразнаго направленія желѣзныхъ путей. Самымъ лучшимъ доказательствомъ этого служитъ недавно появившееся сочиненіе В. П. Безобразова о цѣнахъ на хлѣбъ на Уралѣ, заключающее въ себѣ данныя, могущія послужить къ разрѣшенію вопроса о наивыгоднѣйшемъ направленіи сибирско-уральской желѣзной дороги, рядомъ съ тѣми данными, которые выработала спеціальная коммисія, командированная на Уралъ въ прошломъ году, для изслѣдованія того-же самаго вопроса.

Здѣсь мы сдѣлаемъ небольшое отступленіе. Сочиненіе

г. Безобразова есть часть обширныхъ трудовъ экспедиціи, снаряженной Вольнымъ Экономическимъ и Географическимъ Обществами для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности въ Россіи. Оно имѣетъ своимъ предметомъ хлѣбную торговлю въ Камскомъ бассейнѣ и Пріуральскомъ краѣ, гдѣ цѣны на хлѣбъ представляютъ примѣръ чрезвычайнаго колебанія, напр. въ Екатеринбургѣ рожь стоила въ 1857 г. 19 к., а въ 1861 г. 86 к.

По Рошеру, внутренняя хлѣбная торговля представляетъ четыре ступени развитія, смотря по участію лицъ въ этой торговлѣ:

a) сами сельскіе хозяева, которые для подобныхъ операцій должны имѣть значительные запасы на корнѣ, но крайней мѣрѣ столько, сколько продаютъ отъ каждой жатвы;

b) промышленники, занимающіеся технической переработкой хлѣба, таковы пекаря, пивовары, винокуры, мельники и др.

c) купцы, спекулирующіе небольшими партіями: таковы извощики, барышники или кулаки, подрядчики, доставляющіе хлѣбъ на срокъ обществамъ, провіантскимъ магазинамъ и др.

d) купцы, спекулирующіе на долгіе сроки и въ большихъ размѣрахъ.

Дороговизна хлѣба можетъ обусловливаться войной, возстаніемъ, но чаще всего неурожаями, причины которыхъ многоразличны, напр.: чрезвычайно сырая погода во время пахоты, цвѣтенія, уборки; засухи во время посѣвовъ и роста растеній, наконецъ не толстый снѣжный покровъ при сильныхъ зимнихъ холодахъ, ранній или поздній посѣвъ и т. д. Рошеръ говоритъ: подобно тому какъ и въ каждой болѣзни, такъ и въ дороговизнѣ хлѣба, должно различать сущность недуга отъ симптомовъ. Въ дороговизнѣ хлѣба—недостатокъ въ немъ и голодъ составляютъ сущность болѣзни; высокая же цѣна на хлѣбъ лишь симптомъ—и конечно благодѣтельный и это потому, что при дороговизнѣ хлѣба уменьшается внутреннее потребленіе его, изыскиваются способы усиленнаго производства и подвозъ хлѣба изъ другихъ государствъ. Что можетъ лучше побудить народъ къ бережливости въ

хлѣбѣ, какъ не высокія цѣны на него, потому что хлѣбъ есть такой товаръ, отъ котораго трудно отказаться.

Нельзя не согласиться съ Рошеромъ, что недостатокъ въ хлѣбѣ и дороговизна его становятся все рѣже и рѣже въ государствахъ съ высокой культурой. Дѣйствительно, напр., при трехпольной системѣ и однообразіи воздѣлываемыхъ при ней растеній, неблагопріятная погода можетъ уничтожить весь источникъ пропитанія, тогда какъ при плодосмѣнной системѣ, при которой воздѣлываются разнообразныя растенія, различно относящіяся къ условіямъ мѣста и времени—они служатъ какъ бы взаимнымъ страхованіемъ въ земледѣліи. Глубокая обработка почвы, осушеніе и орошеніе, возможныя лишь въ хозяйствахъ съ высокой культурой, уменьшаютъ вредность засухи и сырости.

Къ числу второстепенныхъ бѣдствій дороговизны хлѣба относятся:

а) торговые кризисы, происходящіе отъ потрясенія цѣнъ на всѣ предметы потребленія;

b) дороговизна хлѣба вліяетъ на пониженіе заработной платы—а теперь-то она и должна быть высока;

c) планы политическихъ переворотовъ въ это время находятъ для своего осуществленія много готовыхъ рукъ—слѣдов. политическая опасность.

Какъ на цѣлебныя средства противъ дороговизны хлѣба можно указать на слѣдующія мѣры:

1) живая, разумная и богатая капиталами хлѣбная торговля;

2) взаимное страхованіе урожаевъ; въ этомъ случаѣ неурожай одной мѣстности распадается между многими другими мѣстностями и лицами.

Гдѣ не развились эти двѣ первыя мѣры, тамъ, для предупрежденія бѣдствій, вызываемыхъ дороговизной хлѣба, правительство должно озаботиться учрежденіемъ казенныхъ и общественныхъ хлѣбныхъ магазиновъ; но особенно должно быть обращено вниманіе правительства на второстепенныя бѣдствія дороговизны хлѣба: *торговые кризисы* слѣдуетъ предупреждать денежными ссудами стѣсненнымъ предпринимателямъ; заработную плату должно поднять посредствомъ исполненія какихъ-либо чрезвычайныхъ работъ. Въ подоб-

ныхъ обстоятельствахъ достойна глубокаго порицанія та благотворительность правительства, которая сберегаетъ на трудѣ съ тѣмъ, чтобы сбереженныя деньги употребить для милостыни (раздача даровaго хлѣба въ Римѣ Гракхами). Призрѣніе бѣдныхъ во время дороговизны хлѣба должно быть усилено, а добровольными пожертвованіями зажиточныхъ классовъ народное бѣдствіе распредѣлится болѣе или менѣе равномѣрно между всѣмъ населеніемъ страны.

Кромѣ этихъ цѣлебныхъ средствъ, правительственная практика можетъ употребить еще много другихъ мѣръ— каковы:

A. a) искусственное умноженіе запаса, напр. черезъ учрежденіе премій за скорую доставку хлѣба;

b) уничтоженіемъ ввозныхъ пошлинъ на хлѣбъ и жизненные припасы;

c) покупкою хлѣба правительствомъ за границею;

d) запрещеніемъ вывозить хлѣбъ.

B. Искусственное уменьшеніе потребленія, напр. черезъ запрещеніе такихъ производствъ предметовъ роскоши, для которыхъ хлѣбъ служитъ сырымъ матеріаломъ, таковы: винокуреніе, пивовареніе, производство крахмала, пудры и т. п., такъ какъ ими лишь удовлетворяется чувственность, но необходимость.

Но самой малодѣйствующей и даже вредной мѣрой правительства должно считать *установленіе наивысшихъ дозволенныхъ цѣнъ на хлѣбъ*, и это потому, что если эти цѣны будутъ выше рыночныхъ, то само собою это невыгодно для покупателя; если же установленныя цѣны ниже текущихъ цѣнъ на рынкѣ, то рынокъ опустѣетъ, сдѣлки будутъ совершаться тайкомъ и все-таки по рыночной цѣнѣ, которая еще увеличится страховою премiей, на случай открытія такой продажи правительствомъ. Система полу-казенныхъ хлѣбныхъ складовъ тоже не можетъ считаться прочною, и это потому, что она, заставляя землевладѣльцевъ содержать въ магазинахъ непроизводительно запасъ хлѣба, по этому самому бываетъ причиною, что подобный законъ обходится, а контроль правительственный въ этомъ случаѣ обойдется очень дорого.

Глава XIII имѣетъ своимъ предметовъ экономическое

изслѣдованіе *о выгодности сельско-хозяйственныхъ капиталовъ.*

Взаимное вспомоществованіе имѣетъ основнымъ своимъ принципомъ то, что народное бѣдствіе, благодаря такому учрежденію, распредѣляется равномѣрнѣе между многими, и потому мало чувствительно для каждаго.

Взаимное вспомоществованіе имѣетъ двѣ стадіи своего развитія: въ средніе вѣка подобныя учрежденія имѣли чисто корпоративный характеръ; здѣсь члены соединялись, какъ личности равноправныя, одинаковыя по своему значенію и управляемыя просто, сами собою.

Въ новѣйшія же времена, современныя намъ общества взаимнаго страхованія и вспомоществованія уже суть ассоціаціи: здѣсь члены лишь представители опредѣленныхъ капиталовъ, сложенныхъ въ учрежденіи, въ виду какихъ-либо опасностей. Ассоціація состоитъ изъ членовъ изъ всѣхъ сословій, разселенныхъ по всей странѣ, по всему свѣту; она требуетъ точнаго устава, искусственнаго тарифа и центральнаго управленія.

Первыя страховыя общества были правительственными учрежденіями и это потому, что правительство всегда стояло выше своихъ подданныхъ въ нравственномъ развитіи, а потому оно могло лучше понимать и взвѣшивать все необходимое для блага своихъ подданныхъ, а затѣмъ — понудить ихъ ко взаимному страхованію; но на высшихъ ступеняхъ народнаго развитія появляется конкуренція между правительственными и частными страховыми учрежденіями, а благодаря быстротѣ операцій этихъ послѣднихъ, они оказываются уже болѣе удовлетворительными и цѣлесообразными, нежели правительственныя учрежденія и теперь частныя страховыя общества распространяются все шире и шире при правительственномъ утвержденіи ихъ уставовъ, отчетности и надзорѣ за дѣйствіями обществъ.

Казенныя и частныя страховыя общества распадаются на два разряда:

1) взаимныя, въ которыхъ страхуемые суть тоже и страхователи, раздѣляющіе между собою общій убытокъ одного года, и

2) спекулятивныя учрежденія, гдѣ предприниматель есть

акціонерная компанія, которая за условленную плату (премію) беретъ на себя весь рискъ и удовлетвореніе потерь.

Хотя, повидимому, взаимныя страховыя общества, не имѣя въ виду никакого барыша, должны быть дешевле, но страховыя общества съ премій предполагаютъ большее развитіе для спекуляціи капиталомъ. Во всякомъ случаѣ можетъ быть желательно соперничество нѣсколькихъ учрежденій взаимнаго страхованія.

Выгода страхованія, какъ было сказано, обусловливается тѣмъ, что бѣдствія одного лица или одной мѣстности распредѣляются между многими лицами и всей территоріей. Но это не безусловно вѣрно, относительно тѣхъ бѣдствій, которыя зависятъ иногда отъ злой воли человѣка (напр. умышленные пожары) и безусловно справедливо относительно тѣхъ бѣдствій, которыя зависятъ отъ природы, напр. градобитія.

Страхованіе урожаевъ отъ градобитія возникнувъ позже, мало еще развито (сравнительно съ страхованіемъ отъ огня) и это главнымъ образомъ происходитъ отъ неопредѣленности могущихъ быть градобитій, и отъ того, что градобитіе, какъ большая часть явленій природы, не можетъ быть подвергнуто вычисленію. Поэтому-то страхованіе отъ градобитія принимаютъ на себя лишь взаимныя общества страхованія; трудность же управленія такимъ учрежденіемъ зависитъ отъ невозможности вычислить цѣнность застраховываемаго и опредѣленія величины вознагражденія за убытки. Однако же, съ развитіемъ хозяйствъ, отмѣной натуральныхъ повинностей, уничтоженія черезполосности, все болѣе и болѣе чувствуется потребность въ застрахованіи урожаевъ отъ градобитія, а потому для насъ, русскихъ, немаловажна постановка слѣдующаго вопроса: *не должно ли правительство помочь недостаточнымъ силамъ для застрахованія урожаевъ отъ градобитія?*

Не менѣе важна постановка вопроса о застрахованіи разнаго вида скота отъ падежей.

Глава XIV обнимаетъ собою *сельско-хозяйственное обученіе.*

Подобно тому, какъ народное, такъ и сельское хозяйство поздно вступили въ область науки, и это потому, что въ

средніе вѣка бѣдственное положеніе крестьянъ, кичливое невѣжество помѣщиковъ и сознательная враждебность духовенства ко всему раціональному—затормозили развитіе сельскаго хозяйства до той поры, пока не принялись за него горожане; съ этой поры средневѣковая народная юность переходитъ въ періодъ зрѣлости, и такъ какъ юность будучи способной дѣлать, не всегда даетъ ясный отчетъ о томъ, что дѣлаетъ и такъ какъ только зрѣлости свойственно это качество въ высшей степени, то поэтому въ средніе вѣка земледѣльческая техника поддерживалась лишь мѣстными преданіями, навыкомъ и привычками, замѣняя нынѣшнее научное пониманіе дѣла. Такимъ образомъ, земледѣліе, поднятое до значенія науки и искусства, характеризуетъ собою, въ большей или меньшей степени, высшее народное развитіе (зрѣлость); съ этой же поры воспитательная правительственная опека дѣлается излишней, а благодаря *промышленнымъ и сельско-хозяйственнымъ* обществамъ народохозяйственное управленіе постепенно переходитъ въ руки народа, т.-е. *тѣхъ частныхъ людей, которые по доброй волѣ и съ знаніемъ дѣла, спеціально занялись этимъ предметомъ.*

«Такія сельско-хозяйственныя общества», говоритъ Рошеръ, «съ ихъ журналами, библіотеками и читальнями, съ ихъ собраніями моделей, выставками и празднествами, съ ихъ публичными засѣданіями и большими съѣздами приносятъ двоякую пользу: *они получаютъ съ одной стороны правительство, а съ другой—сельскихъ хозяевъ.* А потому правительству слѣдуетъ не только прислушиваться къ ихъ мнѣнію, но и предоставить въ ихъ распоряженіе большую часть суммъ, ассигнованныхъ на улучшеніе сельскаго хозяйства».

Не касаясь той системы высшаго сельско-хозяйственнаго образованія, которую предлагаетъ Рошеръ, мы остановимся нѣсколько на томъ, что говоритъ онъ о низшемъ сельско-хозяйственномъ образованіи. «Низшее сельско-хозяйственное обученіе не должно забывать особенностей крестьянина», говоритъ Рошеръ, «который вообще воспріимчивѣе къ тому, что видитъ, чѣмъ къ тому, что слышитъ». Изъ этого мы можемъ для себя сдѣлать такой выводъ: для сельско-хозяйственнаго обученія нашего крестьянина лучшей школой въ этомъ

направленіи могло бы служить всякое раціональное хозяйство помѣщика, въ имѣніи котораго сосѣднее крестьянство, въ качествѣ вольнонаемнаго рабочаго и ученика, изъ живыхъ примѣровъ, увѣнчанныхъ результатами, могло черпать для себя все то, что наболѣе для него пригодно и доступно по средствамъ. И какъ много въ сельскомъ хозяйствѣ такого, что нетолько крестьянину, но и другому помѣщику не можетъ быть яснымъ до той поры, пока онъ не увидитъ этого въ примѣненіи и въ результатахъ этого примѣненія!

Затѣмъ слѣдуетъ 3-я книга, обнимающая собою *побочныя отрасли земледѣлія.*

Въ главѣ I излагаются *охота и рыболовство.* Мы минуемъ эту главу и остановимся нѣсколько на II—*скотоводство.*

Даже земледѣліе, стоящее на самой низкой ступени своего развитія, находится въ такой связи съ скотоводствомъ, что большая часть законовъ, относящихся до перваго, безъ особаго затрудненія могутъ быть перенесены на второе; такъ, противоположность между экстенсивнымъ и интенсивнымъ скотоводствомъ, совершенно подобна, какъ и въ земледѣліи. Но различныя отрасли скотоводства, при примѣненіи къ различнымъ мѣстнымъ условіямъ, должны быть подвергнуты строгому экономическому обсужденію; а потому, какъ говоритъ Рошеръ, кто хочетъ разсчитать выгоду или ущербъ, сопряженные съ производствомъ того или другого продукта скотоводства, тотъ долженъ прежде выяснить себѣ, какое количество того или другого продукта можетъ быть выгодно сбываемо въ предѣлахъ извѣстнаго рыночнаго округа и какимъ числомъ головъ скота можетъ быть выработано это количество продукта. Затѣмъ Рошеръ указываетъ на слѣдующія главнѣйшія ступени потребленія различныхъ скотоводственныхъ продуктовъ, чѣмъ и обусловливается производство этихъ продуктовъ:

а) близъ большихъ городовъ образуется скотоводственный раіонъ преимущественно съ потребленіемъ молока—такое потребленіе характеризуетъ собою самую высокую ступень культуры. Молоко, въ видѣ сыра и соленаго масла, какъ продуктовъ болѣе прочныхъ, пріурочивается къ менѣе развитымъ выгоннымъ хозяйствамъ (Лимбургъ, Вост. Фри-

ландія, Голштинія, Мекленбургъ). Однако, можно принять за положительный успѣхъ земледѣльческой интенсивности, если страна переходитъ отъ производства тощаго сыра, къ производству масла и сыра (Данія въ началѣ XVIII ст.); а переходъ къ разведенію убойнаго скота представляетъ собою переходъ еще къ болѣе интенсивной культурѣ;

b) молодой скотъ выгоднѣе разводится въ малонаселенныхъ странахъ, гдѣ земля дешева и потому довольно простора для пастьбищъ;

c) самый обыкновенный хозяйственный оборотъ въ дѣлѣ скотоводства составляетъ тотъ случай, когда изъ болѣе отдаленныхъ мѣстъ и менѣе воздѣланныхъ странъ перегоняютъ тощій убойный скотъ въ такія, которые хотя и не совсѣмъ близки къ рынку, однако же завели у себя довольно интенсивное хозяйство;

d) еще на болѣе удаленныхъ отъ рынка мѣстахъ могутъ быть воздѣлываемы такіе продукты скотоводства, которые при маломъ своемъ объемѣ еще и легко сохраняются. Это относится по преимуществу къ кожѣ и шерсти, а также къ жиру и салу, къ соленому, конченому и сушеному мясу. Если нельзя получить отъ одного и того же животнаго и хорошее мясо, и хорошую кожу, то должно ограничиться однимъ чѣмъ либо; въ этомъ отношеніи для хозяйства болѣе интенсивнаго выгоднѣе будетъ производство *мяса*, для хозяйства менѣе развитаго—*кожи*. Здѣсь, слѣдовательно, можно поставить такой выводъ: для народа или хозяйства съ высшей культурой выгоднѣе имѣть животныхъ въ меньшемъ количествѣ, но продуктивныхъ, породистыхъ, на хорошемъ корму и безполезно увеличивать число головъ, въ ущербъ уходу и содержанію скота; а для хозяйствъ съ низшей хозяйственной культурой, производящихъ кожу, можно рекомендовать большее содержаніе головъ, которые менѣе прихотливы и породисты.

Глава III. *Лѣсоводство.*

При всемъ сходствѣ лѣснаго хозяйства съ сельскимъ, первое отличается отъ послѣдняго главнымъ образомъ тѣмъ, что оно менѣе интенсивно воздѣлывается, нежели поля одного и того же времени и мѣста. Это общее различіе лѣс-

наго хозяйства отъ сельскаго можетъ быть выражено въ слѣдующихъ пяти пунктахъ:

1) продукты лѣса суть естественныя произведенія въ большей степени, нежели продукты хлѣбопашества;

2) деревья снабжены такими сильными органами питанія, что менѣе требовательны по отношенію къ почвѣ, а потому могутъ расти на почвахъ менѣе плодородныхъ;

3) по причинѣ большой экстенсивности лѣснаго хозяйства, оно даетъ сравнительно съ сельскимъ незначительный валовой доходъ, но за то большая часть этого дохода есть чистая прибыль; это зависитъ отъ того, по преимуществу, что предложеніе лѣса пока еще больше предложенія хлѣба и мяса;

4) лѣсные продукты болѣе громоздки, чѣмъ полевые одинаковой цѣнности;

5) вслѣдствіе большаго ряда лѣтъ, потребнаго для произ-ства лѣсныхъ продуктовъ, гораздо труднѣе въ лѣсномъ хозяйствѣ, нежели въ сельскомъ, соразмѣрять предложеніе съ спросомъ; потребность же въ лѣсныхъ продуктовъ, въ данной странѣ, зависитъ не только отъ ея климатическихъ условій, населенности и отъ богатства различными суррогатами дерева, но также и отъ способовъ потребленія лѣсныхъ продуктовъ. Чѣмъ дешевле лѣсъ, тѣмъ небрежнѣе расходуютъ его, тѣмъ нераціональнѣе ведется хозяйство въ лѣсу. Какъ большая часть успѣховъ вообще, такъ бережливость въ потребленіи лѣса и благоразуміе въ лѣсномъ хозяйствованіи *есть дитя благодатной нужды.*

Мы не станемъ останавливаться на перечисленіи различныхъ системъ лѣснаго хозяйства. Скажемъ здѣсь, что выборъ той или другой системы зависитъ отъ возможной интенсивности хозяйствованія въ данномъ лѣсу, а интенсивность хозяйства главнымъ образомъ обусловливается величиною спроса, количествомъ предложенія и цѣнностію лѣсныхъ продуктовъ. При одинаковыхъ же условіяхъ спроса, болѣе интенсивное хозяйство прежде всего дѣлается возможнымъ на хорошей почвѣ, при умѣренномъ климатѣ—это также бываетъ и въ сельскомъ хозяйствѣ.

Чтобы лѣсное хозяйство могло приносить доходъ, равный извѣстному сельскому, необходимо, чтобы лѣсъ, въ геомет-

рическомъ отношеніи, значительно превосходилъ поля; слѣдовательно, выгодное лѣсное хозяйство можетъ быть ведено лишь въ крупныхъ помѣстьяхъ, въ большихъ лѣсныхъ участкахъ. Такимъ образомъ, отъ крупнаго лѣсовладѣльца правительство можетъ требовать, во имя многихъ причинъ, вліяющихъ на благо народа, разумнаго пользованія лѣсомъ и правильнаго въ немъ хозяйствованія. Изъ этого же можно вывесть другое заключеніе: такъ какъ въ мелкихъ лѣсныхъ участкахъ почти невозможно правильное хозяйство, то не выгоднѣе ли было бы такимъ лѣснымъ собственникамъ, по возможности, соединять свои лѣсные участки въ одно хозяйственное цѣлое, въ которомъ, подъ руководствомъ научно-образованнаго техника, вести правильное хозяйственное пользованіе лѣсомъ.

Общій доходъ со всего хозяйственнаго цѣлаго долженъ дѣлиться между владѣльцами участковъ, пропорціонально величинѣ, качествамъ и производительности участковъ; тоже самое и относительно расходовъ по улучшенію хозяйства, культурѣ вырубленныхъ участковъ, заведенію общаго питомника, администраціи и проч. Понятно, что если бы какой либо участокъ подвергся случайнымъ внѣшнимъ бѣдствіямъ, каковы напр. пожаръ, порча насѣкомыми, вѣтровалы, буреломы и пр., то всѣ потери, причиненныя этими бѣдствіями, должны быть разсматриваемы какъ потери одного хозяйства и распредѣлены на всѣ участки, тоже пропорціонально ихъ величинѣ и производительности. Такой порядокъ частнаго лѣснаго хозяйства, весьма желательный, но могущій быть осуществленнымъ лишь при чрезвычайномъ сознаніи полезности лѣснаго хозяйства, выгодности его, вмѣстѣ предполагаетъ и высоко-нравственное развитіе владѣльцевъ лѣсныхъ участковъ, соединяющихся въ одно хозяйственное цѣлое.

В. Гомилевскій.

О ТОМЪ,

КАКЪ БЫ ИЗБАВИТЬСЯ ОТЪ РОСТОВЩИКОВЪ.

Бѣдненькій охъ!
А за бѣднепькаго Богъ!

Тамбовъ. 1870 г.

Такъ озаглавлена небольшая брошюра (16 страницъ in octavo), предназначенная для народа, заключающая въ себѣ толковое, простое и ясное до наглядности описаніе того, что такое артель, чѣмъ она прославилась у насъ въ Россіи, чѣмъ она сильна, какія главнѣйшія у насъ артели и какія могутъ быть артели. Отъ этого послѣдняго почтенный авторъ переходитъ къ изложенію того, какимъ образомъ крестьяне одного села или деревни могутъ образовать изъ себя артели для взаимнаго вспомоществованія деньгами членамъ своей артели, и этимъ избавиться отъ гнетущаго и разоряющаго бремени ростовщическаго промысла. Достиженіе же этой, по-истинѣ, важной цѣли—очень просто: когда придетъ время платить подати, идетъ тогда крестьянинъ въ свою артель, призайметъ рублей 20 или 30 на полгода, заплатитъ за этотъ заемъ по 6 копѣекъ за рубль и исправенъ. Скотину и хлѣбъ зря и не вовремя не продастъ, въ кабалу себя какому-либо міроѣду или ростовщику не отдастъ.

«А немного и мудрости нужно», говоритъ почтенный авторъ, «чтобы устроить такую артель. Ненужно для этого міру быть богатымъ. Нужно только, чтобы за дѣло взялись люди толковые, да степенные, да подыскали себѣ такихъ же товарищей. На первый разъ артель составляется человѣкъ изъ 20 односельцевъ, хорошо знающихъ другъ друга. Затѣмъ артель эта занимаетъ рублей 500 у кого-либо изъ знакомыхъ и достаточныхъ людей, или же у земской управы. Заемъ артель дѣлаетъ не менѣе какъ на три года, а можетъ быть и на пять лѣтъ и за невысокіе проценты, примѣрно за 5, за 6% въ годъ».

Ограничась только-что приведеннымъ нами извлеченіемъ, мы не можемъ не сказать, что въ сочиненіяхъ, предназна-

ченныхъ для народа, независимо отъ сущности излагаемаго предмета, съ которымъ въ авторѣ предполагается полное знакомство, простота и ясность изложенія составляютъ первое качество; разсматриваемая же нами брошюра удовлетворяетъ и тому и другому въ высшей степени.

Намъ остается пожелать, чтобы эта брошюра получила возможно большее распространеніе въ народѣ, при участіи земскихъ управъ, а эффектъ ея несомнѣненъ. Несомнѣнность эта основывается на опытѣ. Тамбовская земская управа разослала эту брошюру почти во всѣ волостныя правленія и теперь въ нее поступило нѣсколько просьбъ отъ различныхъ крестьянскихъ обществъ о денежномъ займѣ, необходимомъ для образованія на первыхъ порахъ артельнаго капитала. Желательно было бы, чтобы высшее центральное управленіе не стѣсняло земскія управы излишней формальностію и перепиской о выдачѣ ссудъ для вышеизложенной цѣли, а предоставило бы земскимъ управамъ право распоряжаться своими капиталами по собственному усмотрѣнію, поощряя лишь къ тому, чтобы земскія управы, по возможности, старались удовлетворить всякой просьбѣ о ссудѣ денегъ для артельнаго капитала, съ которой обратится въ земство та или другая община.

В. Гомилевскій.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ И ПРОМЫШЛЕННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Урожай.—Обработка полей въ нѣмецкихъ колоніяхъ.—Истребленіе озими червемъ.—Сибирская язва.—Чума на рогатомъ скотѣ.—Мѣры противъ нея.—Продажа дойныхъ коровъ въ имѣніи г-на Пузанова.—Возвышеніе цѣны на хорошій скотъ.—О пользѣ выращиванія крупнаго рогатаго скота для продажи.—О мочкѣ льна.—Опытные посѣвы въ Крестецкомъ уѣздѣ.—Окраски крышъ растворомъ купороса.—Состязаніе пахарей въ Крестцахъ.—Испытаніе жатвенной машины Жонсона.—Успѣхи земледѣлія между калмыками.—Сочиненіе на премію о воздѣлываніи подсолнечника въ Россіи.—Выставка сельско-хозяйственныхъ произведеній въ Кіевѣ.—Заявленіе сель-

ско-хозяйственнаго отдѣла политехнической выставки.—Сочувствіе въ иностранныхъ государствахъ къ нашей выставкѣ.—Проектъ сельско-хозяйственнаго училища въ Херсонской губерніи.—Пожертвованіе г-на Головинскаго.—Лондонская періодическая международная выставка.—Всемірная промышленная выставка въ Вѣнѣ.—Торговля сахаромъ въ Персіи.—Нижегородская ярмарка.—Желѣзнодорожный съѣздъ.—Проволочная дорога.—Взаимное земское страхованіе.

Оконченная повсемѣстно уборка зернового хлѣба даетъ возможность опредѣлить въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, урожай настоящаго года. Въ южномъ краѣ, по словамъ «Одесскаго Вѣстника», онъ оказался не такимъ блестящимъ, какъ ожидали. Въ одной только Бессарабіи хлѣба положительно хороши и видомъ и вѣсомъ; въ Херсонской же губерніи пшеница-гирка цвѣтомъ зерна превосходна, но вѣсъ ея незначителенъ. Тоже можно сказать о Волынской, Подольской и Кіевской губерніяхъ, гдѣ всѣ хлѣба видомъ хороши, но маловѣсны. Въ Харьковской губ. собрано ржи, среднимъ числомъ, отъ 18 до 20 копенъ съ десятины, но снопы богаче соломою, чѣмъ зерномъ; пшеницы отъ 10 до 15 копенъ; но въ нѣкоторыхъ уѣздахъ она оказалась маловѣснѣе прошлогодняго. Въ Полтавской ранніе посѣвы пшеницы дали хорошее зерно. По извѣстіямъ изъ Орла и Курска, помѣщеннымъ въ «Правительственномъ Вѣстникѣ», урожай озимыхъ хлѣбовъ удовлетворителенъ, особенно добротою зерна. Въ Симбирской также одобряютъ рожь, но яровыя легковѣсны. Въ Самарской губ. сборъ озимаго хлѣба доходилъ съ десятины до 16 телѣгъ, по 100 сноповъ каждая; но умолоты вышли не обильные: много колосьевъ оказалось пустыми. Въ большей части Казанской губ. рожь новаго урожая очень хороша; съ 10 сноповъ намолачивали до 11 п.; овесъ же и гречи плохи. Въ Лифляндской губ. урожай ржи посредственный; сборъ овса, картофеля и льна удовлетворительный. Въ Эстляндской, по словамъ «Ревельской Газеты», ржи получено самъ-5, картофеля 50 чет. съ десятины. Яровые же много пострадали отъ мороза, бывшаго 18-го и 19-го августа, такъ что урожай ихъ ниже средняго. Въ Псковской губ. и частью Витебской много льна повреждено червемъ, который объѣдалъ льняныя головки. Изъ Олонецкой губ. извѣщаютъ, что урожай озимыхъ хлѣбовъ вышелъ весьма неудовлетворителенъ; рожь была рѣдка и проросла травами, отчего и умолотъ ея незначителенъ. По отзывамъ хозяевъ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ губерніи достанетъ собственнаго хлѣба не болѣе какъ на три мѣсяца, въ другихъ на полгода и только у весьма немногихъ крестьянъ достаточно будетъ на годъ.—Что касается сѣна, то сборъ его можно принять повсемѣстно удовлетворительнымъ, хотя въ нѣкоторыхъ губерніяхъ дожди не только замедлили уборку его, но и уменьшили количество.

Въ «Запискахъ» императорскаго общества сельскаго хозяйства южной Россіи помѣщена, между прочимъ, замѣтка землевладѣльца г. Комарницкаго о способѣ подготовки земли подъ посѣвы, употребляемомъ колонистами, преимущественно меннонитами. Способъ этотъ онъ имѣлъ случай видѣть въ Александровскомъ уѣздѣ Екатеринославской губерніи, мѣстности, подверженной какъ продолжительной засухѣ, такъ и палящимъ южнымъ вѣтрамъ, дѣйствующимъ весьма губительно на пшеницу. Способъ состоитъ въ томъ, что лѣтомъ, когда наступаетъ пора подготовлять паровое поле, вспахиваютъ его плугомъ глубоко, и оставляютъ такъ до тѣхъ поръ, пока оно не прорастетъ свѣжею травою; тогда его перепахиваютъ въ противоположномъ направленіи, уже не плугомъ, а такъ называемымъ, 3-хъ или 4-хъ лемешнымъ букеромъ, который скоро и превосходно разрыхляетъ почву и работа которымъ идетъ весьма легко. Перепаханное поле опять оставляютъ до появленія на немъ зелени и снова перепахиваютъ, также въ противуположномъ направленіи, тѣмъ же букеромъ. Эта перепашка пивы повторяется столько разъ, сколько необходимо для содержанія пара постоянно въ черномъ видѣ. На слѣдующую весну такой паръ засѣваютъ пшеницей, ростъ и зерно которой представляютъ разительное преимущество передъ пшеницею, выращенною на нивѣ, обработанной обыкновеннымъ образомъ. Г. Комарницкій представилъ въ южно-русское общество сел. хоз. образцы пшеницы, выросшей на полѣ, воздѣланномъ по нѣмецкому способу. Десятина дала 7 четвертей, вѣсомъ каждая въ 10 п. 10. фун., а валового дохода 77 руб. Десятина же, обработанная обыкновеннымъ манеромъ, дала 3 четв., вѣсомъ въ 9 п. 30 ф. и принесла дохода только 24 руб. Отсюда выходитъ, что при нѣмецкой обработкѣ одна десятина замѣняетъ слишкомъ три обыкновенныхъ.

— Изъ Казани сообщаютъ въ «Правительственный Вѣстникъ» объ опустошеніяхъ, произведенныхъ червемъ въ Спасскомъ и Лаишевскомъ уѣздахъ Казанской губерніи. Въ концѣ августа онъ появился на озимыхъ поляхъ, шелъ углубясь на вершокъ въ землю и подъѣдалъ корни растеній; никакими извѣстными средствами не могли отъ него избавиться; къ половинѣ октября уже было истреблено имъ 13,973 десятины, пока, наконецъ, съ наступленіемъ холодной погоды червь сталъ пропадать и совершенно изчезъ. Поля же должны были перепахать.

— Сибирская язва, хотя въ настоящемъ году была менѣе жестока, чѣмъ въ прошедшемъ, однакожъ, по извѣстіямъ помѣщеннымъ въ «Правительственномъ Вѣстникѣ», нѣкоторыя селенія, въ концѣ нынѣшняго лѣта въ Шуйскомъ, Юрьевскомъ и Александровскомъ уѣздахъ Владимірской губ., а также въ Коломенскомъ, Звенигородскомъ, и Дмитровскомъ Московской губ. значительно пострадали отъ этой болѣзни. Особенно же былъ

сильный падежъ скота въ Симбирскомъ и Сызранскомъ уѣздахъ Симбирской губ., гдѣ пало отъ язвы 747 штукъ. Позднѣе, осенью, появилась на рогатомъ скотѣ чума въ различныхъ мѣстностяхъ Московской губ.: въ Московскомъ, Богородскомъ, Подольскомъ, а преимущественно въ Клинскомъ уѣздахъ. Въ сентябрѣ чума занесена была въ Петербургскую и смежныя съ нею, Новгородскую и Псковскую губерніи гуртами, проводимыми въ столицу по архангельскому и московскому трактамъ. Особенно сильно распространилась она въ Петергофскомъ, Царскосельскомъ и Ямбургскомъ уѣздахъ. Эта эпидемія, поражающая по преимуществу крупный рогатый скотъ и рѣже переходящая на овецъ и козъ, есть самая губительная, по своей заразительности, такъ какъ зараза переходитъ не только отъ прикосновенія больнаго животнаго къ здоровому, но распространяется посредствомъ людей и разныхъ предметовъ, бывшихъ въ соприкосновеніи съ заразою, а при сильномъ вѣтрѣ міазмы ея переносятся даже на разстояніи нѣсколько саженъ. Средствъ же, которыми бы съ успѣхомъ производилось леченіе, еще по настоящее время не найдено. Самымъ вѣрнымъ средствомъ остановить распространеніе чумы теперь признано всюду убиваніе какъ заболѣвшихъ, такъ и подозрѣваемыхъ въ зараженіи животныхъ. Но такъ какъ у насъ эта мѣра еще не введена, то остается изыскивать способы къ огражденію здоровыхъ мѣстъ отъ пораженныхъ, а въ тѣхъ, которыя уже поражены заразою, не давать ей усиливаться. Въ этихъ видахъ петербургское земство, сейчасъ же по подавленіи чумы, въ каждомъ изъ пораженныхъ уѣздовъ, составило коммиссіи подъ предсѣдательствомъ членовъ мѣстныхъ земскихъ управъ, и возложило на нихъ учрежденіе карантинныхъ заставъ, распредѣленіе ветеринаровъ и медицинскихъ пособій, а также разсылку по волостямъ наставленій ветеринара г-на Нагорскаго о мѣрахъ для предупрежденія и пресѣченія чумы. Кромѣ того, въ уѣзды Новоладожскій, Шлиссельбургскій, Царскосельскій и Ямбургскій командированы, съ разрѣшенія Е. И. В. Великаго Князя Николая Николаевича, пѣшія и конныя военныя команды для оцѣпленія зачумленныхъ мѣстъ. По сказаннымъ наставленіямъ, начальные признаки чумы: потеря жвачки, позывъ къ ѣдѣ, постоянная дрожь и проч. почти одинаковы съ признаками другихъ болѣзней рогатаго скота, а потому, для предупрежденія ошибокъ, слѣдуетъ тотчасъ отдѣлять больное животное отъ здоровыхъ и уводить его сколько можно далѣе, скотный же дворъ и одежду людей, ходящихъ за скотомъ, опрыскивать неочищенною фениловою кислотою, которой достаточно трехъ рюмокъ на ведро воды. Для предупрежденія не мѣшаетъ опрыскивать и тѣ дворы, въ которыхъ нѣтъ еще больныхъ и не было. Опытъ доказалъ, что въ тѣхъ селеніяхъ, гдѣ всѣ предписанныя мѣры были въ точности соб-

людаемы, хотя селенія эти и находятся на трактѣ, гдѣ проходятъ гурты, какъ, напримѣръ, въ нѣсколькихъ селеніяхъ Новоладожскаго уѣзда надежъ ограничился одною, двумя, много тремя коровами, тогда какъ въ другихъ, гдѣ не принято было надлежащихъ предосторожностей, крестьяне лишились, если не всего скота, то за исключеніемъ весьма малаго количества.

— Съ 10-го по 16-е сентября было въ Москвѣ, въ саду земледѣльческой школы, 10-я выставка телятъ, устраиваемая ежегодно весною и осенью комитетомъ скотоводства Императорскаго Московскаго Общества сельскаго хозяйства. На выставку редставлены были 71 теленокъ, изъ которыхъ продано 44. Премій было: отъ комитета скотоводства—одна въ 100 р., три въ 50 р. и 6 въ 25 р. Отъ графа Мусина-Пушкина одна въ 75 и одна въ два полуимперіала. Отъ Н. Н. Голяшкина три, въ 50 р. каждая. Одновременно съ выставкой происходила въ залѣ Общества бесѣда *о воспитаніи телятъ*, на которой могли быть какъ члены комитета, такъ и сторонніе лица.

— Курскій помѣщикъ Н. А. Пузановъ доводитъ до свѣдѣнія хозяевъ чрезъ «Харьковскія Губернскія Вѣдомости», что у него въ имѣніи продается рогатый молочный скотъ холмогоро-голландской и швейцарской породъ, сдѣлавшійся, съ теченіемъ времени, уже туземнымъ. Имѣть его можно во всякое время, по цѣнамъ: за дойную корову 120 р., за телку отъ полутора года 100 р. Г. Пузановъ находитъ, что цѣны эти, сравнительно съ тѣми, за которыя пошли на весенней выставкѣ, въ Москвѣ и Петербургѣ нынѣшняго года, телята, весьма умѣренныя. Къ этому онъ прибавляетъ, что коровы его завода доятся въ теченіи 10-ти мѣсяцевъ безъ перерыва; первые два мѣсяца молоко опредѣляется для теленка, восемь же для экономіи и въ теченіи этихъ восьми мѣсяцевъ корова даетъ по меньшей мѣрѣ 100 ведеръ молока.

— Въ «Земледѣльческой Газетѣ» пишутъ, что цѣны на хорошій молочный скотъ очень поднялись въ послѣднее время. Напримѣръ, года три тому назадъ, можно было имѣть въ Петербургѣ хорошую холмогорскую корову за 125 р., теперь же нельзя имѣть ее менѣе 200 р. Даже такъ называемая русская, стоитъ теперь отъ 70 до 100 р. Такое сильное повышеніе цѣнъ ясно доказываетъ, что спросъ на хорошихъ коровъ превосходитъ предложеніе и что производство хорошаго скота не можетъ не быть прибыльнымъ. Покойный Бабшнъ, по словамъ той же газеты, еще прежде утверждалъ, что онъ чрезъ продажу племеннаго скота выручалъ отъ каждой коровы не менѣе 50 руб. чистаго дохода, не считая ни молока, ни масла.

— На послѣднемъ сельско-хозяйственномъ съѣздѣ въ Крестецкомъ (Новгородской губ.) уѣздѣ, съ большимъ вниманіемъ былъ развитъ вопросъ объ улучшеніи скотоводства, въ виду особенной важности этого дѣла. Сдѣлано было заявленіе, что

заведеніемъ однихъ молочныхъ коровъ нельзя еще увеличить доходности отъ скота и тѣмъ пріохотить крестьянъ къ правильному уходу за нимъ и къ улучшенію породъ, такъ какъ усовершенствованная обработка молочныхъ продуктовъ, необходимая для увеличенія доходности, недоступна большинству сельскаго населенія. Сверхъ того, отдаленность отъ желѣзной дороги затрудняетъ доставку масла въ Петербургъ. Это навело съѣздъ на мысль выращиванія въ самомъ уѣздѣ крупнаго рогатаго скота для продажи его въ Петербургъ, гдѣ цѣнность хорошихъ коровъ съ каждымъ годомъ увеличивается. Обилie и дешевизна сѣна въ Крестецкомъ уѣздѣ и близость мѣста сбыта ясно указываютъ на выгодность разведенія хорошаго скота съ цѣлію продажи его. Но такъ какъ пріобрѣтеніе хорошихъ телятъ обходится дорого и не по силамъ крестьянамъ, то съѣздъ опредѣлилъ ходатайствовать у министра государственныхъ имуществъ о пособіи отъ правительства съ цѣлью помочь недостаточнымъ хозяевамъ въ этомъ полезномъ дѣлѣ.

Второй, предложенный къ обсужденію вопросъ, касался обработки льна. Въ особенности обращено было вниманіе на его мочку, отъ которой зависитъ хорошее качество волокна. Инженеръ-технологъ Рюминъ особенно рекомендовалъ способъ мочки льна въ теплой водѣ, имѣющей то преимущество предъ всѣми другими, что доступенъ каждому, требуетъ несравненно меньше времени на вымочку и нисколько не вредитъ качеству волокна. Изъ отчета съѣзда о производствѣ опытныхъ посѣвовъ улучшенными хлѣбными сѣменами видно, что прошлогодніе пробные посѣвы привели къ весьма благопріятнымъ результатамъ и такъ какъ условія полученія сѣмянъ весьма облегчены, именно даются въ кредитъ, то желающихъ получать таковыя очень много и съѣздъ опредѣлилъ предложить желающимъ подписаться на особомъ листкѣ, который и передается въ управу для пріобрѣтенія, согласно сему, сѣмянъ. Въ заключеніе читанъ былъ докладъ о производимыхъ опытахъ надъ осиновыми лучинами для крышъ. Опыты показали, что окраска этихъ лучинъ, слѣдовательно и крышъ, растворомъ купороса, предохраняетъ ихъ отъ загоранія. Въ Крестецкомъ уѣздѣ уже положено начало устройства такихъ крышъ, и нѣтъ сомнѣнія, что и другіе уѣзды послѣдуютъ этому примѣру. Въ одно время со съѣздомъ была въ Крестцахъ конная выставка, показавшая, что дѣло улучшенія породы лошадей, начало которому положено три года тому назадъ, благодаря участію мѣстнаго земства, успѣшно развивается. Послѣ осмотра лошадей происходило состязаніе пахарей; на отведенномъ участкѣ близъ города были плуги разныхъ системъ, парные и однокопные. Всѣ они принадлежали мѣстнымъ землевладѣльцамъ-хозяевамъ. Результаты были будто бы таковы, что всѣ находившіеся въ

полѣ крестьяне не могли не убѣдиться въ особенныхъ преимуществахъ плуговъ для обработки пашни.

— Въ отчетѣ «Рязанскаго Общества сельскаго хозяйства», помѣщенномъ въ «Рязанскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ», находится описаніе происходившаго въ концѣ прошедшаго лѣта испытанія жатвенной машины Жонсона, пріобрѣтенной вице-президентомъ Общества Н. А. Дивовымъ. Машина эта работала въ имѣніи г. Дивова, въ Зарайскомъ уѣздѣ. Приводимая въ движеніе парою лошадей, при одномъ рабочемъ, она сжинала, въ продолженіи рабочаго дня, т.-е. 12 часовъ, 4 хозяйственныя десятины ржи или 5 дес. овса. Жала чисто и безъ всякой потери зерна, потому что грабли правильно опускались на колосья, не производили потрясающаго взмаха, а ножъ равномѣрно подрѣзалъ ихъ. Подрѣзанные колосья скидывались небольшими снопами съ платформы машины и ложились правильно по прямой линіи. Для того, чтобъ поспѣть связывать сжатое на 4-хъ десятинахъ ржи, нужно было 12 женщинъ, а для 5 дес. 10 женщинъ. Машина эта, которая проработала такимъ образомъ 6 дней и не подверглась ни малѣйшей порчѣ, признана совѣтомъ Общества за лучшую изъ всѣхъ, до сихъ поръ употребляемыхъ въ хозяйствѣ. Желательно было бы только, по мнѣнію Совѣта, чтобъ: 1) для увеличенія числа ея пріобрѣтателей была сбавлена цѣна ея (она стоитъ въ Москвѣ, въ заведеніи братьевъ Бутеноп, 330 руб.); 2) чтобъ при отпускѣ машины выдавались и нѣкоторыя запасныя части ея, на случай порчи и, наконецъ, 3) чтобъ доставляющій на мѣсто разобранную машину былъ хорошо знакомъ на практикѣ какъ съ ея сборомъ, такъ и употребленіемъ и могъ бы объяснить другимъ.

— Въ «Донскихъ Вѣдомостяхъ» помѣщено пріятное извѣстіе объ успѣхахъ земледѣлія между калмыками. Въ 1867 году во всѣхъ калмыцкихъ кочевьяхъ посѣяно было пшеницы около 560 четвертей; въ прошедшемъ ужъ 1215 чет. и получено разнаго рода хлѣба болѣе 32,000 чет., на сумму свыше 160,000 руб. Въ особенности же хорошій урожай льна, при высокихъ цѣнахъ на это произведеніе, можетъ, по мнѣнію вѣдомостей, пріохотить окончательно калмыковъ къ сельскому хозяйству.

— Императорское московское общество сельскаго хозяйства предлагаетъ къ сопсканію на премію золотой медали и денежной награды въ 250 руб. написать сочиненіе *о воздѣлываніи подсолнечника въ Россіи*, въ техническомъ и экономическомъ отношеніи и указать на недостатки и на мѣры къ улучшенію его воздѣлыванія. Сочиненіе должно быть написано на русскомъ языкѣ и представлено въ совѣтъ Общества не позже 1-го октября 1872-го года.

— На бывшей въ Кіевѣ въ началѣ сентября выставкѣ мѣстныхъ сельско-хозяйственныхъ произведеній наиболѣе видное

мѣсто занимало свеклосахарное производство. Ленъ и шелкъ представляли также хорошія и полныя коллекціи. Между сельско-хозяйственными орудіями особенно замѣчателенъ плугъ графа Бобринскаго, рѣжущій землю, при 5 парахъ воловъ, почти на аршинъ. Хлѣбовъ и другихъ предметовъ было вообще очень мало, что приписываютъ мѣстныя вѣдомости опасеніямъ холеры со стороны экспонентовъ.

— Сельско-хозяйственный отдѣлъ политехнической выставки, имѣя цѣлью представить по возможности всѣ тѣ предметы, которые, составляя необходимость сельскаго быта, удобны къ распространенію, практичны, полезны и доступны по своей дешевизнѣ, просятъ гг. художниковъ и архитекторовъ представить планы, рисунки или модели, съ приложеніемъ подробныхъ расчетовъ: сельскихъ церквей, иконостасовъ, церковной утвари и проч. Проэкты сельскихъ народныхъ школъ, школьной мебели и проч. Проэкты сельскихъ больницъ съ больничными принадлежностями, сельско-хозяйственныхъ и крестьянскихъ построекъ съ принадлежностями. Проэкты эти просятъ представить не позже 15 мая 1872 года. Присужденіе наградъ будетъ произведено коммиссіею изъ членовъ архитектурнаго съѣзда въ Москвѣ. Въ собраніи Вольнаго Экономическаго Общества, бывшемъ 14 октября сего года рѣшено сдѣлать выборку изъ коллекцій музеевъ общества, по части естественно-исторической, а также моделей земледѣльческихъ машинъ и орудій, которые могутъ имѣть большое значеніе по ихъ историческому характеру, для пересылки ихъ въ комитетъ по устройству политехнической выставки.

— Возвратившіеся изъ заграничнаго путешествія члены спеціальныхъ коммиссій политехнической выставки отзываются съ полною похвалою о живомъ сочувствіи, которое встрѣтило въ иностранныхъ государствахъ русское предпріятіе. Въ Лондонѣ и Берлинѣ организованы комитеты въ помощь московскому. Въ Пруссіи, по словамъ «Голоса», уже 20 экспонентовъ заявили желаніе участвовать въ нашей выставкѣ, а профессоръ Лейкартъ въ Лейпцигѣ принялъ на себя трудъ составить учебные препараты къ отдѣлу зоологіи.

— Въ виду крайней необходимости въ южномъ краѣ въ хорошихъ управляющихъ, техникахъ и дѣльныхъ работникахъ, херсонское земство опредѣлило назначить сумму на устройство сельско-хозяйственнаго училища. Проектъ этого училища, составленный управою, былъ обсуждаемъ въ новороссійскомъ университетѣ и въ обществѣ сельскаго хозяйства южной Россіи. За симъ, вслѣдствіе ходатайства предсѣдателя губернской земской управы, былъ отведенъ въ пользу училища участокъ городской земли въ 100 десятинъ.

— «Петербургскія Вѣдомости» заявляютъ, что почетный гражданинъ А. Ѳ. Головинскій оставилъ по духовному завѣща-

нію, на поддержку народныхъ училищъ, тверскаго и череповецкаго (Новгородской губ.) уѣздовъ, по 30,000 р. на каждый, съ тѣмъ, чтобы проценты съ этой суммы употреблялись на устройство сельскихъ народныхъ школъ и на жалованье учителямъ.

— Русское техническое Общество, желая по возможности ознакомить русскихъ экспонентовъ съ устройствомъ лондонской *періодической международной выставки* будущаго года, издало брошюру, изъ которой «Московская Биржевая Газета» извлекаетъ слѣдующія подробности: выставки эти, по самой ихъ программѣ, отличаются совершенно особымъ характеромъ; произведенія допускаются на нихъ не въ качествѣ товара, а какъ образцы улучшеннаго производства, такъ что требуется ихъ предварительный осмотръ экспертами, и принятіе ихъ на выставку уже служитъ свидѣтельствомъ ихъ доброкачественности. Находящемуся въ Лондонѣ нашему агенту отъ министерства финансовъ поручено оказывать всякое зависящее отъ него содѣйствіе тѣмъ изъ русскихъ экспонентовъ, которые бы пожелали выслать на выставку свои произведенія. Выставка избранныхъ произведеній открывается въ Лондонѣ 1-го мая 1872 года. Допускаются на нее произведенія всѣхъ націй, подлежащія одобренію компетентныхъ судей, которые должны опредѣлить, обладаетъ ли произведеніе достаточно отличными качествами, чтобъ быть допущено на выставку. Выставка будетъ состоять изъ двухъ отдѣловъ: 1) изящныхъ искусствъ, содержащаго въ себѣ произведенія живописи всѣхъ родовъ, скульптуру, лѣпныя работы гравированіе, литографію, фотографію, архитектуру, музыкальные инструменты, писчіе матеріалы и ювелирныя произведенія; и 2) мануфактурнаго, состоящаго изъ хлопчато-бумажныхъ произведеній. На первой періодической выставкѣ, бывшей въ настоящемъ 1871 году, были представлены одни шерстяныя издѣлія.

— Въ 1873 году предполагается въ Вѣнѣ *всемірная промышленная выставка*, подъ покровительствомъ эрцгерцога Карла-Людвига, брата императора. Австрійское правительство приглашаетъ и Россію принять участіе въ этой выставкѣ, обѣщая облегчить, на сколько возможно, доставку произведеній промышленности въ предѣлахъ Австріи, и русскіе отзовутся сочувственно на призывъ сосѣдственной державы и воспользуются удобнымъ случаемъ для открытія съ нею болѣе оживленныхъ торговыхъ сношеній.

— Упомянувъ о нашихъ торговыхъ сношеніяхъ, кстати заявить объ открытіи торговли съ Персіей русскимъ сахаромъ. Первый транспортъ сахара-рафинада, отправленный купцомъ Говоровымъ въ Персію, прибылъ въ Нижній-Новгородъ, въ мѣстной персидской укупоркѣ, уже къ концу ярмарки, для слѣдованія далѣе. Что же касается до торговыхъ оборотовъ,

собственно по нижегородской ярмаркѣ, то, по словамъ «Голоса», требованіе на желѣзо было сильное и оно продано дороже прошлогодняго, также и чай кяхтинскій, котораго продано 30,000 ящиковъ по цѣнѣ отъ 10 до 15 руб. выше, чѣмъ въ прошедшемъ году. Хлопка бухарскаго и ташкентскаго продано 100,000 п.; остальной отправленъ для продажи въ Москву. Съ мареною былъ застой. Изъ мануфактурныхъ товаровъ особенно хорошо торговали суконами, какъ низкими, такъ и высокими; это приписывали повышенію цѣнъ на шерсть.

— На обсужденіе третьяго общаго съѣзда представителей желѣзнодорожныхъ компаній заготовлено было много важныхъ вопросовъ; между прочимъ, внесено, по словамъ «Московскихъ Вѣдомостей», заявленіе коммиссіи московскаго биржеваго комитета о затрудненіяхъ и неудобствахъ товарнаго движенія по желѣзнымъ дорогамъ, такъ какъ настоящіе порядки желѣзныхъ дорогъ затрудняютъ ходъ промышленности и торговли: купцы не имѣютъ возможности разсчитывать на правильную доставку товаровъ и на ихъ сохранность въ дорогѣ. Русское Техническое Общество ходатайствуетъ объ усовершенствованіи перевозки каменнаго угля по соединительнымъ вѣтвямъ. Вопросъ о перевозкѣ хлѣба въ ссыпную долженъ быть также обсуждаемъ.

— «Московскія же Вѣдомости» сообщаютъ о первой еще у насъ проволочной дорогѣ, недавно устроенной въ 100 верстахъ отъ Москвы, въ Покровскомъ уѣздѣ Владимірской губ., въ имѣніи г. Харитова. Дорогу эту устроилъ Харитовъ для перевозки дровъ изъ своихъ лѣсныхъ дачъ на боковую вѣтвь московско-нижегородской дороги. Она углубляется въ лѣсъ по просѣкѣ на 9 верстъ. Проволока, или безконечный проволочный канатъ, лежитъ на столбахъ извѣстной величины, и приводится въ движеніе посредствомъ неподвижнаго двигателя, паровой машины, стоящей на одномъ концѣ дороги. Къ проволокѣ этой подвѣшены маленькіе вагончики, которые и нагружаются дровами. Безконечная проволока совершаетъ весь путь въ $2^1/_2$ часа и перевозитъ отъ 2,500 до 3,000 пудовъ груза. При дорогѣ находится одинъ машинистъ, его помощникъ и трое рабочихъ. Вывозка кубической саженн обходилась прежде Харитову въ 2 руб.; теперь же, по проволочной дорогѣ, обходится въ 70 коп. Устройствомъ ея занимался агентъ изобрѣтателя проволочныхъ дорогъ Годсона, Шульцъ. Въ Остъ-Индіи дороги эти весьма употребленіи на плантаціяхъ индиго. У насъ же онѣ, повидимому, могутъ быть примѣнимы съ большимъ успѣхомъ въ Сибири, на золотыхъ пріискахъ.

— Въ виду частыхъ и сильныхъ пожаровъ, которыми истребленъ и въ настоящую осень множество сельскихъ строеній и даже цѣлыхъ деревень, не безынтересно взглянуть на ходъ взаимнаго земскаго страхованія въ Россіи, обзоръ котораго за

первые 4 года помѣщенъ въ «Правительственномъ Вѣстникѣ». Земское страхованіе, принимающее, безъ всякихъ затрудненій, на страхъ всякаго рода постройки и притомъ, сравнительно съ страховыми обществами, на весьма выгодныхъ для страхователей условіяхъ, какъ нельзя болѣе отвѣчаетъ требованіямъ сельскихъ хозяевъ. Страхователи, убѣждаясь все болѣе въ пользѣ страхованія, стали представлять съ году на годъ и такія строенія на страхъ, которыя прежде не считали нужнымъ страховать, а болѣе цѣнныя постройки страхуютъ нынѣ по особой высшей, противъ нормальной оцѣнки, суммѣ. Вообще, несмотря на то, что два послѣдніе года были неудачны, по случаю множества пожаровъ, результатъ настолько благопріятенъ, что не только не встрѣчалось особенныхъ затрудненій въ своевременной выдачѣ вознагражденій за пожарные убытки, но, какъ видно изъ отчетовъ губернскихъ управъ, вездѣ имѣются даже значительные остатки въ наличныхъ деньгахъ. По введеніи взаимнаго земскаго страхованія, принимались земствами разнаго рода мѣры къ устраненію причинъ пожаровъ и къ улучшенію пожарной части. Новгородское земство ассигновало между прочимъ, довольно значительную сумму на переустройство строеній въ тѣхъ селеніяхъ, которыя болѣе другихъ представляли опасности отъ огня и на покупку огнегасительныхъ снарядовъ. Наиболѣе же мѣръ принимало московское земство для огражденія селеній отъ пожаровъ. Въ 145 волостяхъ Московской губерніи имѣлось пожарныхъ трубъ въ 1870 году 821. Надзоръ за ними и за прочими пожарными инструментами, а также распоряженіе при тушеніи пожаровъ, возлагается, во многихъ уѣздахъ, на особыхъ пожарныхъ старшинъ, избираемыхъ волостными сходками изъ числа людей трезвыхъ и расторопныхъ. На нихъ же возложено наблюденіе за точнымъ исполненіемъ правилъ предосторожности отъ огня. За службу эту назначается имъ въ извѣстномъ размѣрѣ вознагражденіе. Въ нѣкоторыхъ же волостяхъ учреждены, кромѣ того, ночные караулы, а лѣтомъ, въ рабочую пору, даже и денные.

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

ИЗЪ СТАРОЙ МАЙНЫ.

Несмотря на полное отсутствіе строгаго учета нашихъ хозяйствъ, по одному только поверхностному счету уже становится яснымъ, что распоряжаться своимъ добромъ такъ, какъ мы

имъ распоряжаемся до настоящаго времени, не приходится. Сотни десятинъ пахотной земли, оставшіяся въ каждомъ имѣніи за крестьянскимъ надѣломъ, продолжаютъ ежегодно засѣваться; но не болѣе, какъ *засываться*, такъ какъ объ *воздѣлываніи* земли, т.-е. о подготовленіи ея къ посѣву, тутъ нѣтъ и помина. Возможности нѣтъ назвать воздѣлываніемъ — ежегодное перешевыриваніе сохой, съ боку на бокъ, одного и тогоже верхняго слоя, сильно истощеннаго даже и въ нашихъ хлѣбородныхъ губерніяхъ; да хоть бы перешевыреваніе-то это было порядочное. Но и того нѣтъ. Большею частію съ зимы раздаются работы, подесятинно, крестьянамъ; по требованію конторы начинаетя пашня, почти единовременно на всемъ полѣ, и кончается въ нѣсколько дней; усмотрѣть за надлежащимъ выполненіемъ работъ, ни самому хозяину, ни прикащику, ни обоимъ имъ вмѣстѣ, нельзя; паханыя борозды чередуются съ челизнами (огрѣхами); все это затаскивается бороной, и достоинство пашни покрывается мракомъ неизвѣстности. При этомъ порядкѣ, если поле и боронуется, то какъ бѫдто затѣмъ лишь, чтобы скрыть отвратительную пашню, такъ какъ своего важнаго назначенія —разрыхлять землю крестьянская борона не выполняетъ; она обыкновено идетъ на одномъ только заднемъ зубу; остальные же зубья, съ каждымъ шагомъ лошади, поднимаются вмѣстѣ съ переднимъ угломъ бороны и похлопываютъ по пашнѣ. Но главнѣйшее несчастіе для хозяина, — это самый посѣвъ; крестьяне обозомъ подъѣзжаютъ къ амбарамъ: сѣмена отпускаются акуратнѣйшимъ образомъ на каждую десятину; затѣмъ обозъ расползается по полю, и тутъ-то начинается самый разгромъ. Еще слава Богу, если на десятинѣ пудовка сѣмянъ стравится крестьянскимъ лошадямъ; случается иногда, что и половины сѣмянъ не попадаетъ на пашню. Каковъ же послѣ всего этого долженъ быть урожай? Именно такой, какъ онъ на самомъ дѣлѣ бываетъ, т.-е. чрезвычайно плохой. Помѣщики не получаютъ никакого дохода, и приходятъ къ тому заключенію, что хозяйничать, при нынѣшнихъ обстоятельствахъ, рѣшительно невозможно.

Но хозяйничать можно, даже непремѣнно должно; условія же хозяйствованія должны быть измѣнены въ самомъ корнѣ. Огромныя пространства пахотныхъ полей должны быть раздроблены на отдѣльные небольшіе участки (десятинъ по 100, по 150); одинъ изъ нихъ, какъ кадръ, долженъ оставаться въ распоряженіе самого владѣльца и воздѣлываться великолѣпнѣйшимъ образомъ батраками-рабочими; прочіе же участки слѣдуетъ раздать на болѣе или менѣе долгіе сроки благонадежнымъ арендаторамъ. Для привлеченія послѣднихъ, на каждомъ арендномъ участкѣ нужно завести по крайней мѣрѣ нехитрый крестьянскій дворъ; а если возможно, то и пособить арендатору, при первомъ обзаведеніи.—Можетъ быть, скажутъ на это, что не-

гдѣ взять арендаторовъ. *Ищите и обрящете, толцыте и отверзется вамъ.* Мое, напр., имѣніе находится не въ какихъ нибудь исключительно благопріятныхъ условіяхъ; а между тѣмъ одинъ изъ участковъ уже три года находится въ арендѣ на 12 лѣтъ; арендаторъ на свой собственный счетъ выстроилъ хуторъ, и годовые рабочіе отличнѣйшимъ образомъ обрабатываютъ все поле плугами. Арендаторъ платитъ мнѣ очень хорошую цѣну; получилъ же онъ, нынѣшній годъ напр., 230 пудъ ржи съ десятины; да и прошлые года тоже не меньше. На другой участокъ арендаторъ тоже наготовѣ, и опять—таки человѣкъ благонадежный, и научно, и практически знающій дѣло. Теперь я мечтаю еще о двухъ арендаторахъ, которыхъ также надѣюсь найти; затѣмъ останусь при особомъ хуторѣ съ 150 десятинами пашни и всѣмъ лѣсомъ, находящимся въ имѣніи. И до сихъ поръ я засѣвалъ не больше 50 десятинъ въ каждомъ полѣ; но такъ какъ обработка земли производится плугами, то и урожай у меня всегда гораздо лучше, чѣмъ у сосѣдей. Остальная пашня, въ количествѣ до 100 десятинъ въ каждомъ полѣ, сдавалась крестьянамъ на одинъ посѣвъ, при чемъ въ яровомъ полѣ наблюдалась послѣдовательность хлѣбовъ. Одно это послѣднее обстоятельство постоянно вело за собой лучшій на моемъ полѣ урожай яроваго, чѣмъ на сосѣднихъ.

Въ имѣніяхъ же, находящихся неподалеку отъ Майны, съ господскими запашками большаго размѣра, доходъ начинаетъ получаться отъ 0 до 3 руб. съ десятины, такъ что помѣщику нечѣмъ существовать, и я уже слышалъ разговоръ, что нужно бросить имѣніе и пріискивать службу.

Мы, какъ предки наши въ 862 году, видимъ, что «земли наши велики и обильны, но порядка въ нихъ нѣтъ», и, за неимѣніемъ Рюриковъ, Синеусовъ и Труворовъ, замѣняемъ ихъ нѣмцами-управляющими; но, увы, и нѣмцы-управляющіе только по виду нѣмцы, на дѣлѣ же, т.-е. по незнанію ничего, совершенные русскіе—еще хуже, такъ какъ послѣдніе хоть не пускаются на разныя нововведенія съ бухто-барахта и не въѣзжаютъ хозяину въ такую копѣйку, какъ нѣмцы.

Раздробленіе огромныхъ участковъ непосильныхъ одному человѣку и образованіе раціональнаго арендаторства, по моему мнѣнію, составляютъ главнѣйшую потребность нашихъ хозяйствъ, главнѣйшую, но, конечно, не единственную, такъ какъ сельско-хозяйственное образованіе насъ самихъ — научное и практическое, есть условіе, само за себя говорящее. Для научнаго образованія мы имѣемъ весьма достаточно русскихъ книгъ —оригинальныхъ и переводныхъ, не говоря уже объ иностранныхъ сочиненіяхъ, также доступныхъ большинству изъ насъ; для практическаго—намъ должны служить наши собственныя хозяйства, съ батраками-рабочими и мѣстные сельско-хозяйственные съѣзды.

*

Извѣстно по опыту, что человѣкъ, занимаясь какимъ-бы то ни было дѣломъ, знакомится съ нимъ и, такъ сказать, начинаетъ входить во вкусъ. Но въ томъ-то и горе, что дѣломъ своимъ мы прилежно не занимаемся, и во вкусъ, по этой причинѣ, не входимъ.

И такъ пускай половина изъ насъ бросаетъ хозяйства и поступаетъ на службу; пожелаемъ имъ крестовъ и чиновъ генеральскихъ. — Мы же, любители, сплотимся тѣснѣе и встанемъ подъ общее знамя, съ девизомъ: *«терпи, казакъ, — атаманъ будешь»*.

Михаилъ Лентовскій.

8-го октября 1871 года.

ИЗЪ ПИСЬМА ВЪ РЕДАКЦІЮ «ТРУДОВЪ».

Лѣто было пресухое, такъ что всѣ яровыя пропали, рожь и пшеница были порядочныя. Фруктовъ и овощей мало, и въ добавокъ напало такое множество мышей, что и старики не запомнятъ подобной напасти. У насъ, напримѣръ, школа для яблонь въ 3 или 4 тысячи штукъ. Мыши напали на корни и до того объѣли, что бѣдныя яблони лежатъ на грядкахъ рядами. По полямъ бѣгаютъ мыши стаями и если съ морозомъ не пропадутъ, то поѣдятъ скирды съ хлѣбомъ. Къ тому же мѣстами хлѣбъ или въ полѣ, или не покрытъ соломой, отчего проросъ совершенно. Это произошло отъ того, что сильнѣйшій дождь, лившій 6 недѣль, засталъ всѣхъ врасплохъ. Теперь у насъ совершенная осень: то моросятъ, то туманъ, то дуетъ, и мы занимаемся разными поправками и сажаніемъ деревъ и цвѣточныхъ растеній.

Р. Р.

19 октября 1871 г.
Орловской губ., Мценскій уѣздъ.

ЕЩЁ ИЗЪ СТАРОЙ МАЙНЫ.

Сегодня въ ночь выпалъ порядочный снѣгъ и слѣдовательно лѣтнее полугодіе кончено. Оно, какъ и прошлогоднее, особенно пріятныхъ воспоминаній объ себѣ не оставило. Правда, рожь родилась отъ 150 до 230 пудъ на десятинѣ; но яроваго за то и сѣмянъ не собрано. Въ семьѣ не безъ урода и, конечно, попадаются отдѣльные клочки, вознаградившіе трудъ, примѣръ хоть бы мое поле, давшее до 40 пудъ гречи и до 75 пудъ гороха съ десятины; но это капля, если не въ морѣ, то по крайней мѣрѣ въ хорошей кадушкѣ. Вообще же яроваго нѣтъ, и особенно гречи. Съ начала весны и до половины мая стояли постоянные холода и почти каждый день лили дожди, такъ что горохъ, сѣющійся обыкновенно въ послѣдней трети апрѣля, не давалъ всходовъ до половины мая, и на этомъ основаніи почти что весь стибъ, такъ какъ ростки его, еще не выбившись изъ земли, были захвачены холодомъ.

При такомъ положеніи дѣлъ, слѣдовало бы ожидать пичтожной цѣны на рожь и дороговизны на яровое, но вышло не такъ; правда, греча была дорога, и продавалась 50—51 коп. за пудъ, но рожь и горохъ покупались средней цѣной. Осенняя закупка, бывающая здѣсь въ теченіи сентября и называемая закупкой *на вторую путину*, была для купечества какъ нельзя болѣе неудачна; осенніе ливни мѣшали, какъ уборкѣ яроваго, такъ и подвозу хлѣбовъ на Майну *). Но главная бѣда была при вывозкѣ купленнаго хлѣба съ базара на осеннюю пристань въ суда. Здѣсь надо замѣтить, что майнская весенняя пристань, состоящая изъ огромной площади, съ набитыми сплошь амбарами, расположена вилоть у села на берегу рѣки Майны. Рѣка эта судоходна—только съ весны и до половины іюня, т.-е. до спада волжскихъ водъ. Послѣ же этого срока суда на весеннюю пристань уже входить не могутъ и осенняя грузка производится на самой Волгѣ, въ 7-ми верстахъ отъ базара. Дорога на Волгу была до того испорчена дождями, что крестьяне не брались возить туда хлѣбъ дешевле 9 и даже 10 коп. съ пуда. Хороша пропорція: отъ базара до Волги (7 верстъ) 10 коп.; вдоль по Волгѣ до Рыбинска (1000 слишкомъ верстъ) 6 коп. Припоминаю при этомъ какой-то стишокъ:

Ктожъ путями сообщенія
Управляетъ на Руси?
Отъ путей тѣхъ провидѣніе
Насъ избави и спаси!

*) Странная здѣшняя привычка: про всѣ окрестныя селенія выражаются: *въ Петровское, въ Головкино* и т. п., но никогда не говорятъ: *въ Майну*, а *на Майну*.

Но провидѣніе объ этомъ кажется мало заботится, а мы сами едва ли не меньше и провидѣнія. Но словами дороги не вымостишь; и такъ объ этомъ довольно, тѣмъ больше, что наше мѣстное земство устроило случные конные пункты, слѣдовательно мы можемъ имѣть въ виду владѣть современемъ такой мощной лошадиной породой, для которой и непроѣзжая топь будетъ все-равно что шоссе.

Баржей въ осеннюю грузку было 14; онѣ приняли съ Майны слѣдующее количество хлѣба:

Ржаной муки . . .	116,532	пуд.
Ржи зерномъ . . .	34,700	»
Крупы гречневой. .	35,650	»
Гороха	112,600	»
Овса	1,400	»
Сѣмени льнянаго .	5,530	»
Сѣмени конопляпаго.	1,700	»
Всего . .	308,112	пуд.

Закончу настоящую корреспонденцію пріятнымъ извѣстіемъ, что въ нашемъ уѣздѣ устраивается и вѣроятно устроится, *собраніе сельскихъ хозяевъ*. Давай Богъ!

Михаилъ Лентовскій.

30 октября 1871 года.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ПОЛОЖЕНІЕ

О БОЛЬШОЙ ЗОЛОТОЙ МЕДАЛИ ИМЕНИ ПОКОЙНАГО ЧЛЕНА ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА Н. В. ЧЕРНЯЕВА.

Большая золотая медаль въ память члена Общества Н. В. Черняева присуждается ежегодно въ торжественномъ собраніи 31 октября, за лучшее изобрѣтеніе или усовершенствованіе по части сельско-хозяйственной механики.

Къ соисканію этой преміи допускаются:

1) Всѣ орудія и машины, или ихъ модели, заключающія въ себѣ существенное усовершенствованіе, или новизну по сельско-хозяйственной механикѣ и представляющія несомнѣнную

пользу въ своемъ практическомъ приложеніи къ дѣлу, какъ въ техническомъ, такъ и въ экономическомъ отношеніяхъ.

2) Представляемыя на разсмотрѣніе Общества орудія и машины и ихъ модели должны сопровождаться полными и ясными чертежами, съ ихъ описаніемъ и прочими необходимыми данными, служившими основаніемъ изобрѣтенія или усовершенствованія.

3) Модели орудій и машинъ съ ихъ описаніями подвергаются разсмотрѣнію, настоящія же орудія и машины, кромѣ того, подлежатъ испытаніямъ. При однородности работъ, для которыхъ предназначаются машина или орудіе, предпочтеніе отдается выполненнымъ въ натуральную величину предъ проектированными въ видѣ моделей или чертежей.

4) Кромѣ представляемыхъ орудій, машинъ и ихъ моделей на разсмотрѣніе и испытаніе Общества, премированію могутъ подлежать и тѣ, о достоинствѣ которыхъ достовѣрно извѣстно Обществу.

на 1872 годъ

„РУССКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО“.

Журналъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, будетъ издаваться по прежней программѣ.

Подписка: въ Москвѣ, въ канцеляріи Общества, на Смоленскомъ бульварѣ, въ домѣ Земледѣльческой Школы; въ книжныхъ магазинахъ Соловьева, на Страстномъ бульварѣ и Глазунова, на Кузнецкомъ мосту и въ сѣменномъ магазинѣ Лисицына на Петровкѣ, въ домѣ Пенскаго.

Цѣна въ годъ за 6 книжекъ, не менѣе 10 листовъ каждая, въ Москвѣ безъ доставки **5 р.**, съ доставкою на домъ въ Москвѣ и пересылкою иногороднымъ **5 р. 50 к.**

Подписчики на 1872 годъ могутъ получать журналъ за 1869, 1870 и 1871 года по 4 р. за годъ, или по 9 р. за три года вмѣстѣ; за пересылку 6 книжекъ каждаго года прилагается вѣсовыхъ за 5 фунтовъ. Въ канцеляріи Общества продаются отдѣльныя книжки журнала по 1 р. безъ пересылки.

ОБЪ ИЗДАНІИ

ХОЗЯЙСТВЕННОЙ БИБЛІОТЕКИ ДЛЯ КРЕСТЬЯНЪ.

Уже доказано и признано, что наше сельское хозяйство не совершенствуется, а упадаетъ, и именно отъ того, что хозяева незнакомы даже съ основными законами науки земледѣлія. Путь же этой науки въ селенія пресѣкается сколько неграмотностью народа вообще, столь же, особенно, и тѣмъ обстоятельствомъ, что у насъ нѣтъ еще дешевыхъ — ни періодическихъ изданій, примѣренныхъ къ средствамъ и развитію крестьянъ, ни отдѣльныхъ руководствъ по разнымъ отраслямъ хозяйства и именно такихъ, изъ которыхъ всякій крестьянинъ, читающій самостоятельно или только слушающій, могъ бы почерпнуть необходимое свѣдѣніе, пригодное для приложенія къ дѣлу прямо, безъ предварительной научной подготовки къ его пониманію.

Этотъ пробѣлъ въ нашей литературѣ давно замѣченъ; много было попытокъ, на сколь возможно, пополнить его. Хотя время отъ времени и появляются наставленія и руководства, писанныя собственно для народа, однако они или очень общи, или же объемисты слишкомъ и дороги, и потому, поступая только въ незнакомыя, большею частію, или недоступныя крестьянамъ, библіотеки, заваливаются тамъ на дальнихъ полкахъ, вовсе не достигая народа, для котораго писаны и изданы.

Трудно и даже едва-ли возможно написать сельско-хозяйственное руководство — дешевое и популярное, полное, примѣнимое во всѣхъ мѣстностяхъ одинаково.

Однако это не должно останавливать. Хозяйство,—это такая сложная машина, которую, въ случаѣ разстройства, и капиталистъ не въ силамъ поправить вдругъ. Хозяева же—крестьяне, будучи богаты только физическими силами, неспособны, при неразвитости своей, нетолько поправить всю машину хозяйства, даже—найти конецъ и способъ, откуда и какъ взяться за дѣло: имъ нужны, слѣдовательно, руководства, выводящія изъ пагубной рутины. Они, крестьяне,—эти молодые еще хозяева,—и должны дѣйствовать въ дѣлѣ улучшенія хозяйства съ большею постепенностію: они должны приняться за исправленіе сначала того, что у нихъ дѣйствительно худо, пополнять то, чего у нихъ именно недостаетъ для того, чтобы двинуть хозяйство на правильный путь. Естественно, что одинъ хозяинъ нуждается въ одномъ, другой же—въ другомъ указаніи; слѣдовательно, чтобы помочь тому и другому, нужно дать каждому по нужной именно ему книжкѣ.—Вообще же это значитъ: не только каждая отрасль сельскаго хозяйства, но и все-

возможныя подраздѣленія ея, какъ особыя статьи, должны имѣть каждая особое наставленіе.

Но пайдутъ ли эти книжки народъ? Дойдутъ ли онѣ до него? Разумѣется, если система ихъ изданія и распространенія останется прежняя, то трудъ ихъ авторовъ напрасенъ. При этомъ, если составитель выпуститъ огромное количество экземпляровъ, но не будетъ имѣть дѣятельныхъ агентовъ по проведенію книгъ въ народъ, то предпріятіе его—рискъ.

Сознаютъ ли крестьяне пользу этихъ книжекъ? Будутъ ли они покупать ихъ именно сами, по собственному сознанію и убѣжденію въ необходимости такого чтенія? Ясно, что наши сельскіе грамотѣи, до настоящаго времени заваленные сказками лубочныхъ изданій, не вдругъ разстанутся съ ними; въ сказкѣ все дѣлается моментально, получается безъ труда и лишеній—«по щучьему велѣнью». Народъ со сказкой въ рукѣ, какъ съ фонаремъ его жизни, все еще ищетъ чудодѣйственный цвѣтокъ папоротника, никакъ не подозрѣвая, что этотъ таинственный цвѣтокъ, воспѣтый въ сказкахъ, не есть дѣйствительное произведеніе природы, но что онъ — символъ плодовъ труда, при полномъ знаніи могучихъ законовъ положительной науки. Народъ, не читая научныхъ книгъ, не подозрѣваетъ существованія науки,—онъ не знаетъ, что его житье-бытье описано въ милліонахъ книгъ, и потому только, что онъ книгъ этихъ не имѣетъ.

Понятно, что, если желать улучшенія крестьянскаго хозяйства, если именно хотѣть подать руку помощи бѣднѣющему отъ незнанія науки земледѣльцу добрымъ совѣтомъ, то нужно, по крайней мѣрѣ на первыхъ порахъ, даромъ раздавать хозяйственно-научныя книжки, чтобы заохотить крестьянина читать и о томъ, что прямо клонится къ улучшенію его матеріальнаго быта.

Но здѣсь является новый вопросъ: гдѣ та щедрая рука, которая, не дрожа, охотно взялась бы за дѣло даровой раздачи книжекъ крестьянамъ, хотя бы—по одной на селеніе, для ближайшаго успѣха? На этотъ вопросъ смѣло отвѣчаемъ другимъ: кто долженъ заботиться объ улучшеніи своего быта,—не тотъ ли, чей бытъ собственно требуетъ улучшенія? Если такъ, то понятно, что и полезныя руководства долженъ распространять въ своей массѣ самъ народъ, на собственныя средства.

Всѣ заботы о мѣстныхъ нуждахъ и пользахъ возложены на самый народъ, имѣющій представителей отъ себя. Этимъ представителямъ народа ввѣрено рѣшать, что предпринять для пользы края, имъ вручены и всѣ нужныя къ тому средства. Если сельско-хозяйственное образованіе должно лежать въ основаніи для обширнаго зданія общественнаго благосостоянія, то распространеніе въ народѣ полезныхъ книгъ по сельскому хозяйству должно составлять священную обязанность земства.

Изъ всѣхъ расходныхъ статей земскаго бюджета расходъ на распространеніе дешовыхъ и полезныхъ книгъ на постепенное сельско-хозяйственное образованіе, не будучи великимъ и обременительнымъ, долженъ считаться самымъ производительнымъ; только эта статья, впослѣдствіи, въ силахъ облегчить тяжесть налоговъ, вызываемыхъ необходимостью, но падающихъ на коснѣющую бѣдность. Земство должно выводить народъ изъ сельско-хозяйственной спячки, не вдругъ разумѣется, и на томъ еще основаніи, что недалеко то время, когда крестьянинъ будетъ уже полнымъ земельнымъ собственникомъ. Если не подготовить его къ лучшему хозяйствованію, то его собственность будетъ ему въ тягость, и неудивительно, что бѣдное большинство совсѣмъ ее броситъ. А это грустно въ экономическихъ разсчетахъ страны.

Все вышеизложенное, при всестороннемъ изученіи положенія и нуждъ мѣстнаго сельскаго хозяйства, внушило мнѣ приступить къ составленію «крестьянской библіотеки». Это будетъ рядъ брошюръ, изъ которыхъ въ каждой будетъ изложена точно и ясно одна какая-либо отрасль хозяйства, и притомъ такъ, чтобы сообщаемый совѣтъ хозяинъ могъ, нисколько не стѣсняясь, прямо приложить къ дѣлу. Для «библіотеки» нѣтъ у меня ни системы, какъ принято въ учебникахъ, ни конспекта; каждая брошюра будетъ заключать то только, въ знаніи чего хозяинъ нуждается, при современномъ ходѣ хозяйства.

Первый выпускъ «библіотеки» скоро поступитъ въ продажу *). Онъ заключаетъ въ себѣ: «Наставленіе о разведеніи кормового горошка на крестьянскихъ паровыхъ поляхъ», которое написано нынѣ и назначено первымъ, именно на томъ основаніи, чтобы устранить тотъ вредъ, какой происходитъ отъ пустаго лежанія цѣлое лѣто $^1/_3$ пахотной земли, и указать возможность получить съ этого пустѣющаго пространства выгоду — кормовыя средства, столь у насъ необходимыя для содержанія наибольшаго количества скота, безъ котораго, при требованіи нашею землею сильнаго удобренія, хорошее и доходное хозяйствованіе вовсе немыслимо. О выходѣ слѣдующихъ книжекъ будетъ публиковано своевременно. Составленіе и выпускъ ихъ будетъ обусловливаться современными потребностями хозяйст-

*) Онъ уже и поступилъ въ продажу и, судя по этому выпуску, нельзя не сочувствовать задуманному намѣренію почтеннаго автора и пожелать ему полнаго успѣха. Его наставленіе къ воздѣлыванію на паровомъ полѣ *кормоваго горошка* написано совершенно ясно и понятно для каждаго простолюдина и обнаруживаетъ въ авторѣ способность писать языкомъ крестьянина, нисколько не насилуя рѣчи, изъ-за простонароднаго нарѣчія. Земства оказали бы большую услугу, если бы брошюры г. Сѣнникова распространяли въ своихъ училищахъ, откуда учащіеся дѣти разносили бы проводимыя наставленія и своимъ безграмотнымъ отцамъ. *Ред.*

ва; изданіе не будетъ носить характера изданій періодическихъ.

Цѣну каждому выпуску назначаю положительно не болѣе трехъ копѣекъ, смотря по объему его, чтобы покрыть только неизбѣжные издательскіе расходы. Цѣна же первому выпуску 2 копѣйки. При требованіи иногородними не менѣе 100 экземпляровъ пересылка чрезъ почту—на мой счетъ.

Первый выпускъ можно выписывать какъ отъ меня, такъ и изъ конторы типографіи Анисимовыхъ и Блиновой, въ *Вяткѣ*,—участвовавшей въ изданіи этого выпуска матеріально.

Позволяю себѣ съ увѣренностью надѣяться, что такое частное предпріятіе мое, имѣющее прямую цѣль—помочь хозяйству своихъ собратій, будетъ благосклонно поддержано земскими учрежденіями. Если изъ числа разсѣянныхъ земствомъ книжекъ только 10% падутъ на добрую землю и произведутъ желаемый плодъ, то и это со стороны земства огромная заслуга. Одно удачное примѣненіе изложеннаго въ книжкѣ совѣта немедленно вызоветъ всеобщее подражаніе въ окрестности, и дѣло улучшенія хозяйства, мало по малу, пойдетъ къ цѣли мѣрнымъ и вѣрнымъ шагомъ.

Членъ-корреспондентъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго общества и дѣйствительный членъ вятскаго губернскаго статистическаго комитета, крестьянинъ Котельническаго уѣзда *Д. Л. Сѣнниковъ.*

ВЪ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОМЪ МУЗЕѢ

МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ ИМѢЮТСЯ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЗДАННЫЕ МУЗЕЕМЪ

конструкторскіе чертежи сельско-хозяйственныхъ машинъ, орудій и приборовъ.

Содержаніе 1-го выпуска: листъ I) саксонская телѣга; II) двуколесная англійская телѣга и тачки; III) 3-хъ конный приводъ Кюмминга; IV) приборы молочнаго хозяйства: маслобойки, прессы для сыра и масла, молочная посуда, сливкомѣръ и пр.; V) сѣялки въ разбросъ: Гриневицкаго и американская для клевера. Сажалки: Аргейтера и Флеминга; VI) вѣялки: Вильсона и Гранта; VII) 2-хъ конная молотилка Валлиса и Хаслама; VIII) 2-хъ конный приводъ Валлиса и Хаслама; IX и X) американская молотилка Эмери (съ соломотрясомъ и вѣялкой); XI) 2-хъ конный американскій приводъ (топчакъ); XII) американскій прессъ для сѣна; XIII) конныя грабли Томсона и катокъ для

масла Аллена; XIV) саксонскій запашникъ и сортировка Жосса; XV) корнерѣзка Эмери и шведская соломорѣзка.

Цѣна 1-го выпуска съ текстомъ 3 р.,—отдѣльными листами по 20 к., съ описаніемъ.

Кромѣ того въ музеѣ имѣются, для продажи, конструкторскіе чертежи изданія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, слѣдующаго содержанія: листъ 1) небольшая саксонская вѣялка для амбаровъ; 2) ручная мялица для льна; 3) гогенгеймскій плугъ и борона Валькура; 4) Гогенгеймскій подпочвенный плугъ и окучникъ для картофеля. Цѣна 20 к. за листъ съ описаніемъ.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями въ коммиссіонерство «Работника», помѣщающееся въ сельско-хозяйственномъ музеѣ (С.-Петербургъ, въ экзерцирзгаузѣ, у Зимняго Дворца), высылая впередъ, кромѣ стоимости чертежей, и 40 к. за упаковку,—вѣсовыхъ, по разстоянію, считая во всѣхъ чертежахъ 4 фунта. 2—3

ПРОДАЖА КНИГЪ.

Въ домѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, на углу Царскосельскаго проспекта и 4-й роты Измайловскаго полка, продаются, между прочимъ, слѣдующія книги:

Труды экспедиціи по изслѣдованію хлѣбной торговли и производительности Россіи.

1) Пути и способы перевозки грузовъ съ низовыхъ пристаней р. Волги къ С.-Петербургу. *И. Ѳ. Борковскаго.* Цѣна 50 коп.

2) О льноводствѣ, льняномъ производствѣ и льняной торговлѣ въ сѣверо-двинскомъ бассейнѣ. *П. И. Чубинскаго.* Цѣна 50 коп.

3) Пинскъ и его районъ. *Ю. Э. Янсона.* Цѣна 1 руб.

4) Хлѣбная торговля на Волыни. *Его же.* Цѣна 75 коп.

5) О состояніи хлѣбной производительности и торговли въ сѣверномъ районѣ. *П. И. Чубинскаго.* Цѣна 1 руб.

Всѣ означенныя сочиненія составляютъ I томъ трудовъ вышепомянутой экспедиціи и могутъ быть покупаемы, или отдѣльно, по означенной цѣнѣ, или всѣ вмѣстѣ, въ видѣ одной книги, цѣна коей 3 р. 75 коп.

II тома въ настоящее время напечатаны только три выпуска.

6) Крымъ, его хлѣбопашество и хлѣбная торговля. *Ю. Э. Янсона.* Цѣна 75 коп.

7) Статистическое изслѣдованіе о хлѣбной торговлѣ въ одесскомъ районѣ. *Его же.* Цѣна 2 руб.

8) Хлѣбная торговля въ сѣверо-восточной Россіи (въ Камскомъ бассейнѣ и Пріуральскомъ краѣ). *В. И. Безобразова.* Цѣна 75 коп.

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВЕДЕНІЯ

ЗА НОЯБРЬ 1871 Г.

С.-Петербургъ. Со всѣми отпускными товарами было тихо. Цѣны стояли слѣдующія: *пшеница* саксонка наличная отъ 12 р. до 12 р. 50 к., самарка 11 р. 75 к. На май требовали за саксонку 13 р., давали 12 р.; *рожь* наличная 6 р. 75 к. и 7 р. 50 к., смотря по качеству. На май за тяжеловѣсную давали 7 р. 25 к. четв.; *мука ржаная* 7 р. 25 к. и 7 р. 50 к. куль; *овесъ* наличный отъ 4 р. 20 к. до 4 р. 80 к. На май за 6-ти пудовый требовали 4 р. 50 к., давали 4 р. 15 к.; *масла коноплянаго* дѣлано на іюнь-іюль 100 боч. по 6 р.; *подсолнечное* наличное отъ 6 р. 50 к. до 7 р. 10 к.; *масло коровье* наличное отъ 8 р. 70 к. до 8 р. 80 к. На августъ 8 р. 45 к. Въ началѣ ноября дѣлано *сѣмя льняное* по 13 р. 75 к. и 14 р. 50 к. На май требовали 15 р. 50 к., давали 14 р. 50 к.; *пеньки* наличной чистой 100 т. для отправки черезъ Ревель по 32 р. 25 к. на май, 300 т. по 32 р. 50 к. деньги въ декабрѣ и 100 т. по 33 р. 50 к. съ 5 р. задатка. Цѣна *поташу* была прежняя.

Петрозаводскъ. Базарныя цѣны были безъ большой перемѣны: *мука ржаная* отъ 7 р. 50 к. до 8 р.; *крупа пшенная* отъ 14 р. до 16 р.; *гречневая* отъ 10 р. до 11 р. 20 к. куль; *сѣно* отъ 14 к. до 16 к. за пудъ.

Архангельскъ. *Мука ржаная* продавалась по 10 р. 20½ к. куль въ 9 пудъ; *рожь* 7 р. 80 к. чет.; *ячмень* 8 р. 10 к.; *крупа гречневая* 12 р.; *ячная* 11 р.; *овесъ* 4 р. чет.; *картофель* 35 к четверикъ; *масло коровье* 8 р. конопляное 6 р. 80 к.; *горохъ* 1 р. 60 к. пудъ; *сѣно* 25 к. п.; *кули* рогожные по 15 к.; мѣшки холщевые по 20 к. штука.

Москва. Цѣны на *сахаръ* московскихъ заводовъ возвысились: продавали отъ 7 р. 40 к. до 7 р. 70 к. Цѣна на *шерсть* тоже была въ повышеніи: мериносовая рунная, мытая отъ 29 р. до 32 р.; отборная доходила до 35 р.; русская мытая, бѣлая отъ 11 р. до 12 р. 50 к.; черная отъ 8 р. до 10 р.; поярокъ отъ 10 р. до 10 р. 25 к.; верблюжья оставалась въ прежней цѣнѣ; хлопчатая бумага, бухарская, продавалась отъ 8 р. 75 к. до 9 р. 30 к. пудъ.

Орелъ. *Мука ржаная* вѣсомъ въ 9 п. продавалась отъ 5 р. 4 к. до 5 р. 22 к.; *рожь* отъ 4 р. 69 к. до 4 р. 87 к.;

крупа гречневая отъ 8 р. 30 к. до 8 р. 50 к.; *пшено* отъ 11 р. до 11 р. 50 к.; *пшеница* отъ 10 р. до 10 р. 50 к.; *ячмень* отъ 6 р. 80 к. до 7 р.; *овесъ* лучшій отъ 2 р. 60 к. до 2 р. 80 к. четв.; *горохъ* 1 р. 25 к. четверикъ; *мука крупчатая* 1-го с. 2 р. 40 к. пудъ. *Масла конопляного* 5 р. 50 к. п.; *пенька молочанка* 1-го с. отъ 29 р. до 30 р. берк.; *дрова* березовыя 3 арш. 19 р. саж.; *сѣно* 22 к. пудъ.

Ливны. (Орловской губ.). Цѣны были слѣдующія: *мука ржаная* отъ 4 р. 30 к. до 4 р. 70 к. куль.; *рожь* отъ 4 р. 25 к. до 4 р. 40 к.; *крупа гречневая* отъ 6 р. 75 к. до 7 р.; *пшено* отъ 9 р. до 9 р. 50 к.; *пшеница* отъ 8 р. 30 к. до 9 р. 80 к.; *овесъ* отъ 1 р. 60 к. до 2 р. 15 к.; *мука крупчатая* 1-го с. 2 р. 20 к.; *масло конопляное* отъ 6 р. 50 к. до 7 р. пудъ.; *пенька* молочанка лучшая 29 р. берк.

Козловъ. (Тамбовской губ.) Въ послѣдніе дни октября, послѣ значительныхъ морозовъ, наступила сильная оттепель и дороги сильно испортились, что пріостановило подвозы, и сдѣлокъ большихъ не происходило. *Пшеницу* русскую продавали отъ 8 р. до 8 р. 20 к.; *рожь* отъ 3 р. 40 к. до 4 р.; *сѣмя льняное* отъ 9 р. до 11 р.; *крупу гречневую* отъ 7 р. 30 к. до 9 р., смотря по сорту; *пшено* отъ 8 р. до 12 р.; *ячмень* отъ 3 р. 50 к. до 4 р.; *горохъ* отъ 6 р. до 10 р.; *овесъ* отъ 2 р. до 2 р. 50 к.; *салмъ* было тверже: пріѣзжіе торговцы покупали говяжье по 4 р. 90 к., баранье 4 р. 80 к. п.

Казань. На биржѣ было дѣлано *ржи* 250 т. п. по 50 и 53 к. пудъ; *гречи* 30 т. п. по 57 и 60 к. п.; *муки ржаной* 4 т. кул. по 4 р. 67 ½ к. съ доставкою на Чебоксарскую пристань.

Цивильскъ. (Казанской губ.) Базарныя цѣны были: *мука ржаная* 50 к.; *пшеничная* 80 к.; *крупа гречневая* 1 р. 20 к.; *полбенная* 1 р.; *овесъ* 36 к. пудъ. *Мука крупчатая* 1-й с. 10 р., 80 к. мѣш.; *масло коровье* 10 р. п.; *конопляное* 6 р. и 7 р. п. Изъ крупныхъ продажъ состоялись только продажи въ зиму 2 т. п. *ржи* овинной по 45 к. п.

Елабуга. (Вятской губ.) По случаю ненастной погоды подвозы были очень тихи. *Пшеницу* русскую покупали отъ 45 к. до 50 к.; *рожь* 40 к. и 43 к.; *горохъ* бѣлый но не очень крупный, 50 и 53 к.; *сѣмя льняное* отъ 80 к. до 1 р. пудъ.

Шадринскъ. (Пермской губ.) *Сала* наличнаго говяжьяго было куплено въ послѣднее время до 3 т. п. по 3 р. 82 к. п., за наличныя деньги.

Уфа. Въ послѣдніе дни октября куплено до 20 т. кулей *муки ржаной* по 4 р. 55 к., со сдачей на устьѣ Камы. *Пшеницы* русской 1000 чет. по 7 р. 50 к. и 1000 паръ чет. *муки* и *овса* по 5 р. 90 к. за пару. По случаю ранняго наступленія морозовъ сообщенія стали очень затруднительны и подвозы малы. Для мѣстнаго подробленія покупали *рожь* по 36 к.; *гречу* 34 к.; *горохъ* посредственный 48 к.; *овесъ* отъ 25 к. до 30 к. пудъ.

Бирскъ. (Уфимской губ.). *Рожь* для мѣстныхъ мельницъ продавали по 40 к. п.; *мука ржаная* стоила 4 р. 50 к. куль; *овесъ* 27 и 28 к. пудъ.

Старая Майна. Осеннія закупки хлѣбовъ съ половины октября прекратились; начались покупки на зиму; но, по причинѣ крайне испорченныхъ дождями дорогъ, подвозъ хлѣбнаго товара былъ весьма малъ. Куплено для зимней доставки *гороха* 4 т. п. по 50 и 90 к. п.; *гречи* 1000 п. по 48 к.; *сѣмени льняного* 9,200 п. отъ 80 к. до 1 р. 8 к.; *рожь* покупали по 46 к.; *крупу гречневую* отъ 70 к. до 78 к. п.; *муку ржаную* 4 р. 65 к. куль.

Саратовъ. Несмотря на дурныя сообщенія, привозъ былъ немалый; пріѣхавшіе въ концѣ октября партіонные торговцы покупали съ возовъ: *рожь* по 42 и 43 к.; *муку ржаную* по 50 и 52 к.; *пшено* отъ 90 к. до 1 р. 20 к.; *крупу гречневую* отъ 75 к. до 1 р. 10 к.; *горохъ* отъ 80 к. до 1 р. пудъ; *муку крупчатую* 1-го с. отъ 10 р. 50 к. до 11 р. 50 к.; *пшеничную* нѣмецкую отъ 5 р. 50 к. до 6 р. мѣшокъ; *ячмень* отъ 3 р. 80 к. до 4 р. 40 к.; *овесъ* отъ 2 р. 30 к. до 2 р. 65 к. чет.; *масло подсолнечное* отъ 6 р. 75 к. до 7 р.; *конопляное* отъ 5 р. 60 к. до 5 р 80 к.; *коровье* отъ 7 р. 70 к. до 8 р. 20 к.; *медъ* украинскій отъ 5 р. 50 к. до 6 р. 50 к.; казанскій отъ 9 р. до 12 р. п.; *пеньки* наличной было мало и цѣны на нее поднялись: покупали сырецъ отъ 1 р. 40 к. до 1 р. 50 к. п.; *сало* продано было 1500 п. по 4 р. 20 к. п.

Бековo. (Саратовской куб.) Несмотря на крайне дурныя дороги, покупателей было довольно, особенно на *рожь*, которую охотно покупали по 40 к. п.; *мука ржаная* продавалась по 37 к. и 40 к.; *крупчатая* 1-го с. отъ 2 р. 30 к. до 2 р. 50 к.; *крупа гречневая* отъ 70 к. до 95 к. мѣра; *картофель* отъ 25 до 30 к. четверикъ; *сало* свѣчное отъ 3 р. 80 к. до 4 р. 10 к.; *сѣно* возъ отъ 2 р. 50 к. до 3 р. 50 к.; *дровъ* куб. саж. отъ 8 до 10 р.: *угольевъ* четв. отъ 80 к. до 1 р.

Одесса. Въ послѣдніе дни октября продано: *пшеницы* слишкомъ 10 т. чет. по 9 р. 87 к. и 10 р. 62½ к.; *ячменя* 2 т. чет. по 4 р. 25 к.; *кукурузы* 9,900 чет. по 6 р. 50 к. и по 7 р.; *ржи* 5,700 чет. по 5 р. 50 и 5 р. 70 к. Въ началѣ ноября тяжеловѣсная гирка продана по 11 р. 40 к.; *льняного сѣмени* 1,600 ч., по цѣнѣ отъ 12 р. 75 к. до 13 р. 15 к., смотря по чистотѣ; *сурьпа* продавалась по 5 р. 95 к. четв.; *мука ржаная* отъ 70 к. до 75 к. пудъ; крупчатая поднялась въ цѣнѣ сравнительно съ прошедшимъ мѣсяцемъ и продавалась по 2 р. 70 к. п. Также вздорожало *пшено* по случаю неурожая проса въ окрестностяхъ Одессы, и продавалось отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 30 к. п.; цѣна *овсу* была 45 и 48 к. мѣрка; *сало* продавали по 4 р. 80 к. и 4 р. 85 к. п. Вслѣдствіе ненастной погоды и дурной дороги, привозъ *сѣна* и топлива былъ очень малъ и цѣны

высокія, даже *камышъ* продавался по 6 р. возъ, а *солома* по 2 р. 50 к. за кипу (60 сноповъ); цѣна *шерсти* оставалась прежняя.

Рига. Въ послѣдне время *льняного сѣмени* посѣвнаго дѣлано 10 т. боч. по 10 р. 25 к. и 10 р. 50 к.; *льна* наличнаго отборнаго, бѣлаго по 56 и 58 р. за берк.; *пенькою* продавцы крѣпились за тонкую, чистую англичане давали по 38 р. за берк.; *пеньки*-сѣчки дѣлано около 350 берк. по 37 р. 25 к.; *пряжи пеньковой* 90 берк. 2-го сорта по 25 р. берк.; *ржи* наличной новой дѣлано 8 т. ч. по 80 и 82 к. пудъ.

Положеніе иностранныхъ рынковъ въ это же время было слѣдующее:

Лондонъ. Привозъ туземной *пшеницы* былъ обильный, равно какъ и иностранной; но изъ туземной, многія партіи, по причинѣ дурного качества, оставались не проданными; между тѣмъ требованія для Франціи оставались въ той же силѣ, что и держало цѣны въ настроеніи къ повышенію. Наличная саксонка продавалась отъ 50 ш. до 55 ш. (отъ 14 р. 50 к. до 15 р. 95 к.); *мука* спрашивалась мало. Хорошій тяжеловѣсный *овесъ* былъ дороже, потому болѣе, что погрузки его изъ Россіи были уже почти закончены. Вѣсившій 6 п. продавали не менѣе 20 ш. (ок. 5 р. 80 к.); на *льняное сѣмя* спросъ стоялъ оживленный. Грузъ азовскаго проданъ у береговъ по 62 ш. (ок. 18 р.); *кукуруза* на 6 п. понизилась въ цѣнѣ. Съ *саломъ* было твердо; но подвозъ около 2 т. боч. русскаго нѣсколько ослабилъ рынокъ. Петербургское желтое продавали по 50 ш. 3 п. (ок. 14 р. 56 к.).

Гулль. Въ концѣ октября привозъ *льнянаго сѣмени* состоялъ изъ 22,837 кв., въ томъ-числѣ изъ Петербурга 18,267 кв., изъ Архангельска 1520 кв. Самое высокое петербургское продано по 61 ш. 5 п. (ок. 17 р. 82 к.); *льняное масло* нѣсколько слабѣе; на *жмыхи* прежнее повышеніе удержалось. Партія *костей* изъ Архангельска продана по 6 ф. 17 ш. 6 п. за тонъ (ок. 42 р. 75 к.).

Дунди. Обороты съ пряжею изъ льна и пакли были по прежнему живы и цѣны настроены къ повышенію. Заказы на полотна также продолжали быть значительны и прядильщики повысили свои цѣны отъ 4 до 5%.

Марсель. Приходы грузовъ съ начала мѣсяца достигли значительной цифры 250 т. шаржъ. Это произвело нѣкоторое пониженіе въ цѣнѣ, не болѣе однако 1 фр. (25 к.) на шаржу. Относительно *шерсти* обороты рынка были также весьма хороши. По извѣстіямъ изъ Италіи урожай тамъ скудный и для покрытія недостатка потребуется иностраннаго хлѣба не менѣе 10 м. гектолитровъ (ок. 4,760,000 чет.).

Гамбургъ. Рынокъ былъ почти безъ дѣлъ. За петербургскую *рожь*, на май, предлагали 75 тал. б. (ок. 105 р. 76 к.) за 16 четвертей; *поташъ* казанскій 1-го сорта въ спросѣ.

ОБЪ ИЗДАНІИ

«ТРУДОВЪ» ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1872 году.

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ будущемъ 1872 году будутъ издаваться по той же программѣ, по какой они издавались и въ текущемъ году. Такъ какъ въ составъ Вольнаго Экономическаго Общества входятъ три отдѣленія, изъ коихъ: *въ первомъ* разрабатываются вопросы чисто сельско-хозяйственные, въ связи съ науками естественно-историческими; *во второмъ* техническія производства, состоящія въ ближайшей связи съ сельскимъ хозяйствомъ, и земледѣльческая механика и, наконецъ, *въ третьемъ* вопросы политико-экономическіе и притомъ преимущественно такіе, которые имѣютъ связь и соотношеніе съ успѣхами сельскаго хозяйства, то и программа «Трудовъ», какъ журнала Общества, въ 1872 году будетъ состоять изъ трехъ отдѣловъ.

I. **Сельское хозяйство.** Въ этотъ отдѣлъ войдутъ статьи, относящіяся къ сельскому хозяйству и главнѣйшимъ его отраслямъ, предметы естественно-историческаго содержанія, направленнаго къ разъясненію вопросовъ земледѣльческихъ, и журналы засѣданій перваго отдѣленія.

II. **Техническія производства,** тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ, какъ то: винокуреніе, пивовареніе, свеклосахарное производство и т. п., земледѣльческая механика и журналы засѣданія втораго отдѣленія.

III. **Политическая экономія.** Въ этомъ отдѣлѣ будутъ помѣщаемы статьи политико-экономическаго содержанія по предметамъ, касающимся круга дѣятельности Общества, и отчеты о засѣданіяхъ третьяго отдѣленія.

По вопросамъ земледѣльческой механики, а равно и въ другихъ статьяхъ, гдѣ окажется надобность, будутъ прилагаемы политипажи и литографированные рисунки. Излишне упоминать, что въ названныхъ отдѣлахъ «Трудовъ» найдутъ мѣсто сообщенія какъ иногородныхъ членовъ и корреспон-

дентовъ Общества, такъ и сторонннхъ лицъ, особенно изъ среды гг. хозяевъ.

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества будутъ выходить разъ въ мѣсяцъ книжками, каждая отъ семи до восьми печатныхъ листовъ.

Цѣна за годовое изданіе «**Трудовъ**» безъ пересылки . . . . . **3** р. **50** к.
За пересылку по почтѣ внутрь имперіи приплачивается къ цѣнѣ изданія . . . . . — » **50** »
За доставку на домъ въ С.-Петербургѣ приплачивается къ цѣнѣ изданія. . . . . — » **50** »

Подписная цѣна **ЧЕТЫРЕ** рубля съ пересылкою и **ТРИ** руб. **ПЯТЬДЕСЯТЪ** коп. безъ пересылки вносится при подпискѣ сполна за все годовое изданіе и подписка на сроки, какъ-то: на три мѣсяца, на полгода и пр. не принимается.

Подписка на «**Труды**» на 1872 годъ принимается въ *С.-Петербургѣ* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ сѣменной торговлѣ коммиссіонера В. Э. Общества *А. В. Запѣвалова* (за Казанскимъ соборомъ, въ домѣ Лѣсникова). Иногородные благоволятъ адресоваться въ С.-Петербургъ, въ домъ И. В. Э. Общества.

Для желающихъ изъ гг. подписчиковъ Редакція изъявляетъ готовность высылать конструкторскіе чертежи, изготовленные Обществомъ: 1) небольшая саксонская вѣялка; 2) ручная мялица для льна; 3) гогенгеймскій плугъ и борона Валькура; 4) гогенгеймскій почвоуглубитель и плугъ-окучникъ для картофеля и 5) составляющіе одну коллекцію и потому порознь не продающіеся шесть чертежей голландскихъ вѣтряныхъ мѣльницъ, съ описаніемъ. Конструкторскіе чертежи мельницъ стоятъ съ пересылкою 1 р. 50 к., остальные 4 чертежа машинъ стоятъ съ пересылкою 1 р., а каждый изъ послѣднихъ четырехъ чертежей отдѣльно — 25 коп.

Редакторъ **А. Совѣтовъ**.

ОТДѢЛЪ I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

ЕЩЕ ПО ПОВОДУ

СВИРѢПСТВОВАНІЯ ЧУМЫ ПО СКОТОПРОГОННЫМЪ ТРАКТАМЪ.

Въ предшествующемъ выпускѣ «Трудовъ» было говорено о тѣхъ бѣдствіяхъ, какія причиняетъ сельскому населенію чума по скотопрогоннымъ трактамъ. Эти бѣдствія и въ настоящее время уже такъ велики, что за судьбу нѣкоторыхъ мѣстностей начинаютъ раздаваться настойчивые голоса. Такъ въ общемъ собраніи В. Э. Общества, бывшемъ 19 ноября, Н. В. Верещагинъ, какъ извѣстно, очень близко стоящій по своей дѣятельности къ народу, обрисовалъ яркими красками, то безвыходное положеніе, въ которое поставила чума въ минувшую осень множество деревень въ Тверской губерніи и предлагалъ Обществу взойти въ положеніе бѣдныхъ поселянъ и безотлагательно ходатайствовать предъ правительствомъ о принятіи мѣръ противъ эпидеміи, а равно отнестись ко всѣмъ земскимъ собраніямъ, чтобы они приняли къ сердцу народныя бѣдствія, происходящія отъ свирѣпствованія чумы. Къ правдивому голосу г. Верещагина присоединились голоса и другихъ членовъ Общества; но особенно рельефно обрисовалъ положеніе крестьянъ, пострадавшихъ отъ чумы, предсѣдатель губернской земской управы, баронъ П. Л. Корфъ. Какъ человѣкъ, тоже близкій къ народу, и одинъ изъ самыхъ энергическихъ дѣятелей по принятію мѣръ противъ чумы въ Петербургской губерніи, баронъ Корфъ заявилъ Обществу, что уже теперь дѣти крестьянъ отъ неполученія молока начали страдать тифомъ; а что будетъ впослѣдствіи изъ молодаго поколѣнія, лишеннаго въ

младенчествѣ самаго необходимаго питательнаго вещества—молока? Какіе должны потомъ выйдти изъ такихъ субъектовъ воины, при ожидаемой всеобщей рекрутской повинности? А въ такомъ бѣдственномъ положеніи, въ отношеніи къ народному здравію, находится не одна Петербургская губернія, а вся, можно сказать, Россія. Значитъ, помимо множества потерь чисто сельско-хозяйственныхъ отъ падежа скота, Россія, благодаря гибельному дѣйствію чумы, должна ожидать въ самой главной своей надеждѣ—въ будущемъ молодомъ поколѣніи не цвѣтущихъ здоровьемъ юношей, а изуродованныхъ съ самаго младенчества, отъ недостатка питанія, субъектовъ, негодныхъ даже для защиты отечества. Чумный вопросъ такимъ образомъ пріобрѣтаетъ государственную важность. Понятно, что общее собраніе В. Э. Общества не могло не отнестись безъ особенно теплаго участія къ заявленію своихъ сочленовъ и тутъ же постановило приступить ко безотлагательной разработкѣ вопроса о мѣрахъ противъ чумы, что и поручило I Отдѣленію *). Справедливость требуетъ при этомъ сказать, что не теперь только въ В. Э. Обществѣ, такъ сказать, загорѣлся чумный вопросъ. Оно занималось этимъ вопросомъ уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ. Въ 1862 г. работала надъ нимъ отъ I Отдѣленія цѣлая коммисія, которая пересмотрѣла многіе уставы иностранныхъ учрежденій взаимнаго страхованія скота и, сравнивъ эти уставы съ нѣкоторыми проектами русскихъ хозяевъ, составила изъ такого матеріала свой собственный проектъ устава, который потомъ по пунктамъ былъ разсмотрѣнъ въ Отдѣленіи и затѣмъ, по исправленіи, согласно съ замѣчаніями, сдѣланными въ нѣсколькихъ засѣданіяхъ Отдѣленія, представленъ въ Совѣтъ, а симъ послѣднимъ внесенъ въ подлежащее министерство, но что тамъ съ нимъ сдѣлали—это осталось неизвѣстнымъ. Теперь, когда само правительство пришло къ рѣшительному убѣжденію, что медлить съ чумою болѣе нельзя, есть надежда, что и труды В. Э. Общества не останутся напрасны.

Въ виду предлежащей такимъ образомъ Обществу, а равно

*) На другой день послѣ собранія была послана телеграмма во всѣ губернскія земскія собранія, съ просьбою г. Президента обратить вниманіе на обязательное страхованіе скота.

и земствамъ разработки вопроса о мѣрахъ противъ чумы, понятно, чѣмъ больше будетъ собрано по этому предмету матеріаловъ, тѣмъ лучше. На этомъ основаніи мы считаемъ совершенно своевременнымъ ознакомиться съ проектомъ правилъ противодѣйствія чумѣ, составленныхъ минувшимъ лѣтомъ президентомъ Лифляндскаго Экономическаго Общества, академикомъ А. Ѳ. Миддендорфомъ, для Лифляндіи, тѣмъ болѣе, что этотъ проектъ не остался проектомъ, а принятъ на съѣздѣ балтійскихъ хозяевъ въ Ригѣ, по случаю бывшей тамъ въ іюлѣ второй балтійской выставки.

ПРАВИЛА

ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНІЯ И УНИЧТОЖЕНІЯ ЧУМЫ ВЪ ЛИФЛЯНДСКОЙ ГУБЕРНІИ.

§ 1. Всѣ скотовладѣльцы въ Лифляндіи обязаны ежегодно въ январѣ и никакъ не позже 1 февраля, представлять списки о числѣ имѣющихся у нихъ головъ крупнаго рогатаго скота, перешедшаго за годичный возрастъ.

Списки эти заготовляются по особой, напередъ заготовленной, таблицѣ, въ которую вносятся животныя по категоріямъ. Каждая мѣстность, въ которой держится скотъ, должна быть вносима въ особый списокъ.

Въ городахъ и мѣстечкахъ списки скота представляются бургомистру самими скотовладѣльцами, подъ собственною ихъ отвѣтственностью за вѣрность показаній и за ихъ собственноручною подписью.

Въ мызахъ и поселкахъ такіе списки составляются и подписываются, въ первыхъ—землевладѣльцами, управляющими, или арендаторами, во вторыхъ—старшинами общины, каждымъ за свою общину, съ отвѣтственностью за правильность показаній, и доставляются приходскому попечителю.

§ 2. При каждомъ спискѣ и каждымъ изъ скотовладѣльцевъ, смотря по категоріи, въ которую внесенъ по вѣдомости его скотъ, прилагается слѣдуемый съ него по разсчету взносъ по 1 рублю съ тысячи рублей стоимости скота, согласно съ § 4.

Недоимки по этой статьѣ взыскиваются, наравнѣ съ другими земскими и городскими недоимками, попечителемъ прихода при помощи полиціи, а по городамъ исправниками.

Если, по просмотрѣ вѣдомостей приходскимъ попечителемъ, окажется, что кто-нибудь показалъ въ вѣдомости невѣрно, съ такого скотовладѣльца взыскивается тройной годовой взносъ съ каждой утаенной скотины.

*

§ 4. Для руководства при составленіи вѣдомостей скотъ, по цѣнности, для всей страны, раздѣляется на категоріи:

1) Быкъ, волъ или корова мѣстной породы въ	20 р.;	платится слѣдов. въ годъ	2 коп.
2) Быкъ, волъ или корова мѣстной крупной породы въ	40 »	» » » »	4 »
3) Быкъ, волъ или корова иностранной крупной породы въ . .	60 »	» » » »	6 »
4) Телка мѣстной породы . .	10 »	» » » »	1 »
5) » иностранной породы.	40 »	» » » »	4 »
6) Откормленный волъ мѣстной породы	40 »	» » » »	4 »
7) Откормленный волъ иностранной породы въ	80 »	» » » »	8 »
8) Тоже волъ степной породы, которому не привита чума въ. .	80 »	(3 pro mille)	24 »

Сообразно обозначеннымъ здѣсь ежегоднымъ взносамъ, скотовладѣльцу будетъ выплачиваться соотвѣтствующій этимъ взносамъ капиталъ, какъ вознагражденіе за потери, понесенныя имъ или отъ самой чумы, или отъ мѣръ, принятыхъ противъ нея, сообразно съ правилами, указанными ниже.

§ 5. На основаніи §§ 1, 2, 3, 4 суммы, регулярно собираемыя приходскимъ попечителемъ (или бургомистромъ) вносятся не позже 15-го апрѣля въ лифляндское кредитное общество въ Ригѣ или въ Дерптѣ, съ приложеніемъ принадлежащихъ сюда вѣдомостей. Нерегулярно вносимыя суммы поступаютъ туда-же, какъ можно скорѣе.

Кредитное общество сберегаетъ эти суммы, накопляя съ нихъ проценты, такимъ-же способомъ, какъ оно поступаетъ съ суммами общества взаимнаго отъ огня страхованія.

Къ 15-му мая кредитное общество каждогодно представляетъ годовой отчетъ объ этихъ суммахъ центральному чумному комитету.

Эти суммы, со включеніемъ процентовъ, назначаются исключительно для удовлетворенія нижеслѣдующихъ потребностей и ни подъ какимъ предлогомъ не должны быть расходуемы на какое-либо другое употребленіе.

1) Изъ этихъ суммъ вознаграждаются тѣ потери скотовладѣльцевъ Лифляндіи, которыя они понесутъ отъ чумы, или отъ мѣръ, принятыхъ для ея предупрежденія или прекращенія. Отсюда же выдается вознагражденіе за павшій и убитый скотъ, за уничтоженные въ хлѣвахъ пристройки, посуду, одежду и т. п.

2) Изъ тѣхъ же суммъ покрываются расходы по поводу мѣръ, предпринятыхъ противъ чумы, напр.: столовыя и прогонныя ветеринаровъ, жалованье сторожей, рабочихъ при вскрытіи, дезинфекціи, отвозѣ и зарываніи труповъ, расходы на дезинфецирующія средства и т. п.

3) Изъ того же источника должно покрываться жалованье

по завѣдыванію кассою, т.-е. веденію счетоводства, почтовые расходы по дѣламъ о чумѣ и т. п.

4) Если въ будущемъ окажется, что изъ взносовъ составился капиталъ довольно значительный для цѣлей по уничтоженію чумы, то надобно будетъ стремиться, въ видахъ возможно вѣрнаго обезпеченія этого дѣла, къ увеличенію по округамъ Лифляндіи числа ветеринаровъ, а равно къ учрежденію общества взаимнаго страхованія скота въ обширномъ смыслѣ этого слова; исполненіе всѣхъ такихъ мѣропріятій на счетъ сказаннаго капитала должно быть предоставлено земству.

§ 6. Для выполненія правилъ относительно предупрежденія чумы и прекращенія ея въ Лифляндіи, а равно и для назначенія вознагражденій и расходовъ по этому дѣлу, въ каждомъ городѣ и мѣстечкѣ учреждается чумный комитетъ.

Городской чумный комитетъ состоитъ:

1) изъ бургомистра, какъ президента;

2) полиціймейстера или заступающаго его мѣсто;

3 и 4) двухъ выбранныхъ для этой цѣли депутатовъ изъ гильдій;

5) члена окружнаго физиката;

6) городскаго ветеринара.

Сельскихъ комитетовъ учреждается столько, сколько есть приходовъ.

Для этого на годичномъ приходскомъ сходѣ выбираются члены чумнаго комитета, изъ коихъ долженъ быть одинъ представитель отъ мызы и одинъ выборный отъ общины.

Члены, по первому призыву приходскаго попечителя и подъ его предсѣдательствомъ, собираются въ мѣстѣ появленія чумы и пополняютъ свой составъ представителями мѣстной полиціи и приглашаемыми для этой цѣли ветеринаромъ или врачемъ, которые, во всякомъ случаѣ, должны считаться такими же полноправными членами комитета.

Если предсѣдатель комитета, какъ скотовладѣлецъ, лично заинтересованъ въ дѣлѣ, тогда онъ оставляетъ предсѣдательство, а его мѣсто заступаетъ представитель отъ мызъ (или полиціймейстеръ). Равно и во всѣхъ другихъ случаяхъ, когда предсѣдатель будетъ чѣмъ-нибудь отвлеченъ отъ своей должности, мѣсто его заступаютъ вышеозначенные члены чумнаго комитета.

§ 7. На членахъ чумнаго комитета лежитъ прямая обязанность оказывать нравственную поддержку предсѣдателю при принятіи мѣръ противъ чумы. На членахъ-же-медикахъ лежитъ, такъ сказать, вся матеріальная сторона дѣла, особенно же веденіе дезинфекціи *).

§ 8. Чумный комитетъ обо-всемъ, что имъ найдено при от-

*) Центральный чумный комитетъ, для однообразія мѣръ противъ чумы, долженъ издать особыя для этой цѣли инструкціи.

крытіи его дѣйствій, а равно и о всѣхъ своихъ распоряженіяхъ, составляетъ протоколъ, который подписывается всѣми членами.

Каждому члену предоставляется право свое несогласіе или протестъ занести въ протоколъ.

§ 9. По первому указанію или слуху о появленіи чумы, приходской попечитель (или бургомистръ) немедленно отправляется на мѣсто, гдѣ появилась чума. Въ крайнемъ только случаѣ онъ можетъ послать вмѣсто себя довѣренное лицо.

§ 10. Прибывъ на мѣсто, онъ прежде всего принимаетъ мѣры, чтобы воспрепятствовать переносу заразительнаго вещества, и затѣмъ приступаетъ къ разслѣдованію (въ случаѣ, если нѣтъ доктора или ветеринара), какъ возникла эпидемія, опредѣляетъ характеръ болѣзни, число заболѣвшихъ или павшихъ животныхъ и т. д.

Совѣтуется, какъ можно больше, принимать мѣръ предосторожности, такъ какъ иногда трудно бываетъ опредѣлить, заболѣли ли животныя отъ чумы или нѣтъ. Если бы даже и нельзя было точно опредѣлить происхожденія и хода заразы, то это еще ничего не значитъ, потому что, какъ извѣстно по опыту, зараза остается долго скрытою.

§ 11. Если по изслѣдованію приходскаго попечителя (или бургомистра) окажется, что болѣзнь—должно быть—чума, то онъ немедленно даетъ знать о такомъ случаѣ въ земскій судъ (или полицію), требуетъ у него ветеринарно-медицинской помощи и созываетъ другихъ членовъ комитета на мѣсто, гдѣ оказалась болѣзнь.

§ 12. Кромѣ обыкновенныхъ признаковъ болѣзни, какъ то: потери аппетита, жвачки, взъерошенія шерсти, наступаетъ вдругъ значительное уменьшеніе молока, даже у коровъ еще на видъ здоровыхъ, между тѣмъ это признакъ уже послѣдовавшаго зараженія животнаго. Вмѣстѣ съ тѣмъ возвышается температура тѣла (что можно узнать, если ввести термометръ въ задній проходъ) отъ 40° до 42° Ц. (вмѣсто $38^1/_2$ до $39^1/_2$°); этотъ признакъ для скота немолочнаго самый лучшій.

Затѣмъ слѣдуетъ (уже на 2-й, самое позднее спустя 3 дня) полная апатія, мышечныя сокращенія, порывистый кашель.

Глаза (сначала слезящія), носъ, рыло выдѣляютъ слизь, которая каплями падаетъ внизъ. Послѣ запора дѣлается поносъ. На внутренней поверхности губъ и десенъ появляются бѣловатыя, неправильнаго очертанія, пятна, покрытыя творожистымъ веществомъ, которое скоро отпадаетъ клочьями, и затѣмъ на этихъ мѣстахъ обнаруживаются ссадины съ изрытыми краями ярко-краснаго цвѣта (Erosionen).

Смерть наступаетъ на 4-й или 7-й день по заболѣваніи, а при выгонѣ на пастбище на 14-й день.

Если зараза успливается, то, кромѣ вышеупомянутыхъ признаковъ, заболѣваніе многихъ животныхъ, быстрое теченіе бо-

бѣзни и большая смертность не оставляютъ болѣе сомнѣнія, что дѣло имѣютъ съ чумой.

§ 13. Пока еще не такъ ясно обнаружилось губительное свойство болѣзни, слѣдуетъ, гдѣ можно, принять слѣдующія мѣры предосторожности:

а) *Если стадо не велико (около 10 штукъ) и скотный дворъ уединенъ*, то оставляютъ животныхъ вмѣстѣ и отрѣзаютъ всякое внѣшнее сообщеніе съ такимъ скотнымъ дворомъ. Ставятъ караульнаго, который не соприкасается ни съ зараженнымъ мѣстомъ, ни съ обитателями такого двора.

По распоряженію приходскаго попечителя (или бургомистра) въ сторожа назначаются самые надежные люди изъ мѣстной полиціи. Имъ объявляютъ всю важность ихъ отвѣтственности, а также и то, что, кромѣ обыкновенной поденной платы, они получаютъ изъ чумной кассы прибавку, какъ вознагражденіе за труды, 20% съ всего заработка.

Мѣстная полиція отвѣчаетъ за добросовѣстный надзоръ сторожей.

b) *Если стадо значительно*, тогда заболѣвшихъ и подозрительныхъ животныхъ оставляютъ на своихъ мѣстахъ, а другихъ, на видъ здоровыхъ, всѣхъ вмѣстѣ, или лучше небольшими группами (по 10 штукъ), конечно, гдѣ это возможно, отводятъ въ уединенныя мѣста, напр.: острова, лѣсныя огороженныя пустоши, или въ отдѣльно стоящіе сараи и т. п. Во время посѣва и уборки запираніе скота въ отдѣльныя помѣщенія представляетъ большія затрудненія, а иногда и вовсе бываетъ невозможно; тогда отводъ въ уединенныя мѣста—самое дѣйствительное средство.

Понятно, что отдѣленный скотъ не долженъ сообщаться ни съ больнымъ своимъ скотомъ, ни съ какимъ сосѣднимъ, какъ непосредственно, такъ и посредственно чрезъ сторожей, посуду, кормъ и т. п.

§ 14. При выполненіи этихъ мѣръ надо имѣть въ виду слѣдующее:

1) Хотя зараза большею частью обусловливается непосредственнымъ или посредственнымъ переносомъ болѣзненной матеріи, при чемъ могутъ заражать какъ твердыя и жидкія части тѣла, такъ и выдѣленія отъ зараженнаго уже организма, тѣмъ не менѣе надобно постоянно помнить, что заразительное вещество по своей природѣ весьма летуче, а потому и вдыханіе испареній отъ больныхъ животныхъ можетъ производить свое дѣйствіе на разстояніи 10 и 20 шаговъ.

Въ этомъ отношеніи возможно хорошая вентиляція, которая бы удаляла летучую заразу, въ высшей степени важна.

2) Овцы и козы также поражаются чумой, но труднѣе, и то только при очень сильно развившейся эпидеміи.

3) Заразительны всѣ части тѣла (кожа, шерсть, рога и т. д.)

заболѣвшаго или павшаго животнаго, но больше всего надо остерегаться слизи (изъ глазъ, носа, рта и кишекъ задняго прохода), кала, затѣмъ копытъ, а равно и мочи.

4) Овцы, козы, лошади, собаки, кошки, птицы, люди, а преимущественно ихъ одежда, обувь, трости, сбруя, удила, узда, веревки отъ роговъ, кормъ, подстилка могутъ переносить заразительное вещество, если только они хоть слегка имъ запачканы.

На всѣ эти обстоятельства надо обратить вниманіе.

§ 15. Если, по принятіи мѣръ, указанныхъ въ §§ 10, 11, 12, 13 и 14, медицинскій членъ приходскаго или городскаго чумнаго комитета, подтвердитъ, что, дѣйствительно, въ мѣстности явилась чума, то комитетъ немедленно дѣлаетъ объ этомъ заявленіе приходскому пастору (а въ городахъ тамошнимъ пасторамъ) и онъ обязанъ озаботиться, чтобы о мѣстѣ и обстоятельствахъ появленія чумы было возвѣщено мѣстнымъ жителямъ не только письменно, но и устно сдѣлано оглашеніе съ каѳедры въ три слѣдующіе воскресные дня.

При входахъ, гдѣ есть зараза, должны быть вывѣшены доски съ надписью крупными буквами на мѣстномъ языкѣ «*Чума*».

Центральному чумному комитету о появленіи чумы дается знать немедленно.

§ 16. Въ то-же время приходскимъ (или городскимъ) чумнымъ комитетомъ того мѣста, гдѣ появилась чума, составляется подробная вѣдомость, въ которой по категоріямъ распредѣляется число павшихъ, заболѣвшихъ и подозрительныхъ животныхъ; кромѣ того приводится въ извѣстность и число телятъ павшихъ, или которыя должны быть убиты. Опредѣливъ такимъ образомъ стоимость всего скота, приступаютъ тотчасъ же, при помощи мѣстной полиціи, къ убіенію заподозрѣннаго въ зараженіи живаго скота.

Вмѣстѣ съ зарытіемъ труповъ убитаго или павшаго скота уничтожаютъ снаряды, служившіе для этой цѣли, остатки отъ платья, веревки и т. п; но передъ тѣмъ составляется протоколъ о стоимости подлежащихъ уничтоженію вещей, за которыя, сообразно съ этимъ протоколомъ, ихъ владѣльцамъ и выдается полное, соотвѣтственно предварительной оцѣнкѣ, вознагражденіе.

Подозрительными считаются тѣ животныя, которыя стояли съ павшимъ или заболѣвшимъ скотомъ въ одномъ хлѣву, ходили съ нимъ вмѣстѣ на пастбище или на водопой, присматривались однимъ и тѣмъ-же лицомъ, короче, находились въ какомъ бы то ни было прикосновеніи съ павшими или заболѣвшими животными, такъ что была полная возможность къ зараженію.

Напротивъ, животныя не считаются подозрительными, когда они стоятъ въ совершенно отдѣльномъ, хотя-бы и сосѣднемъ хлѣвѣ, и за ними присматриваютъ люди, не имѣвшіе никакого

сообщенія съ хлѣвами съ животными зараженными, а равно и съ людьми, ухаживающими за послѣдними.

§ 17. Если, на основаніи § 16 правилъ, будетъ въ какой-нибудь мѣстности убитъ почти весь скотъ, и заболѣвшій, и подозрительный, и останется сравнительно небольшое число головъ живыми, то слѣдуетъ убить и этотъ скотъ.

Но если чума будетъ обнаружена въ гуртѣ, перешедшемъ границу Лифляндіи, то такой гуртъ немедленно останавливается на томъ мѣстѣ, гдѣ въ немъ обнаружена чума, и не пропускается дальше, пока не будетъ въ немъ уничтожена эпидемія. Если гуртъ состоитъ не изъ степнаго скота, то немедленно приступаютъ къ убіенію больныхъ и подозрительныхъ животныхъ. Если же гуртъ состоитъ изъ степнаго скота (такъ называемаго украинскаго), то ветеринаръ обязанъ тотчасъ привить чуму всему гурту, и тѣмъ животнымъ, которыя не заболѣли отъ перваго привитія, по прошествіи 10 дней, привить чуму въ другой разъ.

§ 18. Никто изъ скотовладѣльцевъ не имѣетъ права сопротивляться распоряженіямъ чумнаго комитета относительно надзора, убиванія или прививанія чумы его скоту, подъ опасеніемъ взысканія штрафа не свыше 100 рублей въ пользу комитета, или ареста не больше одного мѣсяца, при полной притомъ отвѣтственности и обязательствѣ вознаградить потери, которыя могутъ произойти для общественнаго благосостоянія вслѣдствіе сопротивленія.

§ 19. При первомъ извѣстіи о чумѣ, каждый, а скотовладѣлецъ въ особенности, обязанъ немедленно заявить мѣстной полиціи о первомъ заболѣваніи отъ чумы, если такой случай окажется въ окружности 15 верстъ. Полиція же, въ свою очередь, должна тотчасъ прибыть на указанное мѣсто и при малѣйшихъ признакахъ, что заболѣваніе произошло отъ чумы, дать объ этомъ знать приходскому попечителю или чумному комитету.

Всякое леченіе заболѣвшихъ животныхъ, равно какъ рекамендація и предложеніе какихъ-нибудь лекарствъ въ такой окружности строго воспрещаются. Запрещаются также убой, продажа скота и корма, сдираніе кожъ и зарываніе павшихъ животныхъ, безъ особаго свидѣтельства, отъ мѣстной полиціи, что ею такое-то животное было уже освидѣтельствовано.

§ 20. Въ мѣстѣ появленія заразы и во все время ея существованія, всѣхъ собакъ, кошекъ, свиней, домашнюю птицу должно держать въ заперти или на привязи. Если же, нѣкоторыя животныя бѣгаютъ на свободѣ, такихъ слѣдуетъ тотчасъ же убивать, безъ всякаго вознагражденія за то ихъ владѣльца.

§ 21. Скотовладѣлецъ можетъ потерять право на требованіе вознагражденія за потери, понесенныя отъ чумы, если онъ:

1) упустилъ срокъ подачи вѣдомости о наличности имѣю-

щагося у него скота или уплаты годичнаго взноса, или если показалъ въ вѣдомости не то число скота, какое у него есть.

Вообще за скотъ, павшій отъ чумы или убитый по распоряженію ветеринара, платится не больше того, во сколько онъ оцѣненъ въ вѣдомости, соотвѣтственно годовому взносу. Исключеніе отсюда составляютъ телята, которые моложе одного года и которые не вносятся въ вѣдомость, а между тѣмъ и они подверглись убіенію, по распоряженію чумнаго комитета; за нихъ владѣлецъ получаетъ вознагражденіе, по § 22.

2) Если кто привелъ въ Лифляндію скотъ изъ другаго мѣста внѣ границъ Лифляндіи и, продержавъ его не менѣе 14 дней, не заявилъ въ это время о своемъ новомъ скотѣ и не внесъ причитающійся за него взносъ.

3) Если кто, послѣ окончательной дезинфекціи зараженнаго помѣщенія и открытія входа въ него, поставилъ свой скотъ въ такое помѣщеніе, прежде истеченія полныхъ трехъ недѣль.

4) Если приходскимъ чумнымъ комитетомъ, по единогласному заключенію всѣхъ членовъ, ясно будетъ выражено въ протоколѣ, что виною появленія и развитія чумы была небрежность самого владѣльца погибшихъ животныхъ.

§ 22. Оцѣнка, произведенная павшему и убитому скоту, равно какъ и уничтоженнымъ предметамъ, на основаніи § 16, дополняется прибавкой за каждаго павшаго или убитаго теленка мѣстной породы 5 руб., иностранной 10 руб. и на полученіе всей суммы слѣдуемаго вознагражденія выдается отъ приходскаго чумнаго комитета свидѣтельство.

§ 23. Недовольные распоряженіями приходскаго чумнаго комитета подаютъ свои жалобы прямо въ центральный чумный комитетъ, и затѣмъ безапелляціонно подчиняются приговору этого послѣдняго.

§ 24. Во все время существованія чумы, приходскій чумный комитетъ еженедѣльно доноситъ центральному комитету о теченіи и положеніи эпидеміи.

Спустя двѣ недѣли послѣ послѣдняго смертнаго случая, если не послѣдуетъ новаго заболѣванія, производится окончательная дезинфекція, снимаются сторожа, мѣсто объявляется неподозрительнымъ, сводятся счеты расходовъ на караулъ, зарываніе труповъ, дезинфекцію, столовые, разъѣздные расходы ветеринаровъ и т. п. (согласно § 5), и затѣмъ комитетъ временно закрывается.

§ 25. Мѣстопребываніе центральнаго чумнаго комитета для Лифляндіи полагается въ Ригѣ.

Онъ состоитъ, подъ предсѣдательствомъ резидирующаго ландрата, изъ губернскаго предводителя дворянства, какъ вице-предсѣдателя, и одного члена по выбору изъ дворянъ, проживающаго въ Ригѣ, а равно изъ предсѣдателя чумнаго комитета города Риги, изъ управляющаго государственными имуще-

ствами въ Лифляндіи, инспектора медицинской части и губернскаго ветеринара. Центральный чумный комитетъ можетъ постановлять рѣшенія, если въ немъ будетъ присутствовать одинъ изъ предсѣдателей и три члена.

§ 26. Центральный чумный комитетъ въ обыкновенное время собирается ежегодно въ началѣ іюня, а если въ Лифляндіи свирѣпствуетъ чума, то каждую недѣлю и составляетъ о каждомъ изъ своихъ засѣданій протоколъ.

§ 27. Центральный чумный комитетъ имѣетъ главный надзоръ за приведеніемъ въ исполненіе мѣръ по предупрежденію и уничтоженію чумы, и эти мѣры сосредоточиваются въ немъ въ такомъ случаѣ, если чума успѣла охватить болѣе, чѣмъ одинъ приходъ или городъ.

Онъ принимаетъ отчеты и протоколы приходскаго и городскаго комитетовъ, заботится о напечатаніи и разсылкѣ инструкцій и публикуетъ все то, что важно довести до общаго свѣдѣнія, провѣряетъ и утверждаетъ смѣты по вознагражденіямъ и расходамъ приходскихъ и городскихъ комитетовъ и представляетъ, если счеты окажутся вѣрными, ассигновку въ чумную кассу. Въ случаѣ надобности, требуетъ отъ приходскихъ и городскихъ комитетовъ объясненій, отчета и разбираетъ жалобы, поданныя въ центральный комитетъ на комитеты приходскіе.

Ежегодно въ іюнѣ центральный комитетъ обнародываетъ свой годовой отчетъ, равно какъ и о состояніи чумной кассы, въ губернскихъ вѣдомостяхъ и въ Балтійскомъ еженедѣльникѣ (Baltische Wochenschrift); кромѣ того, послѣ всякаго прекращенія эпидеміи въ Лифляндіи, представляетъ обозрѣніе всего ея теченія.

§ 28. Мѣры, установленныя общими законами для предупрежденія скотскихъ повальныхъ болѣзней, остаются въ полной силѣ и дѣйствіи, если не потребуется никакихъ измѣненій вышеизложенными правилами.

ОТСТОЙ СЛИВОКЪ

ПО АМЕРИКАНСКОМУ И ШВЕДСКОМУ СПОСОБУ.

Въ Швеціи, Даніи, Голштиніи, Голландіи, уже давно производится отстой сливокъ изъ молока, охлажденнаго водою. Этотъ способъ не новъ; почти всѣмъ извѣстно, что

лля того, чтобы предохранить молоко или сливки отъ скисанія, стоитъ только ихъ поставить въ холодную воду.

Но употребленіе воды для отстоя сливокъ у насъ нигдѣ не примѣняется, тогда какъ введеніе этого способа во всеобщее употребленіе могло-бы значительно улучшить у насъ фабрикацію масла и тощихъ сыровъ. Цѣль настоящей статьи:

1) указать недостатки обычнаго отстоя сливокъ въ нашихъ хозяйствахъ;

2) описать новый способъ со всѣми его преимуществами, въ сравненіи съ существующимъ до сихъ поръ.

I. Недостатки обыкновеннаго отстоя сливокъ.

1) Обыкновенно въ молочняхъ, гдѣ собираются значительныя количества молока, или въ небольшихъ хозяйствахъ, гдѣ скопляется молоко, необходимое для домашней потребности, отстой сливокъ производится въ погребахъ, которые, не смотря на значительную затрату по устройству, лишены самого главнаго въ этомъ дѣлѣ—хорошей вентиляціи, а для отстоя нуженъ свѣжій, часто мѣняемый воздухъ.

2) Одинаково нераціональна самая установка молочной посуды въ погребѣ. Ее ставятъ прямо на сырой, пыльный полъ. Такъ какъ онъ обыкновенно не выложенъ ни плитой, ни кирпичемъ, то его нельзя мыть, а это очень важно, такъ какъ при проливкѣ молока, на полу образуется молочная кислота. Въ погребахъ и грязно, и пыльно. Грязно, когда полъ сыръ, что бываетъ лѣтомъ въ влажную погоду, а зимою, когда ногами заносится снѣгъ; пыльно, когда полъ сухъ и отъ частой ходьбы подымается пыль, которая потомъ осаждается на молокѣ и сливкахъ. Но не это одно: самая посуда для отстоя сливокъ ставится на полкахъ въ нѣсколько рядовъ, такъ что при охлажденіи одинъ рядъ осаждаетъ пары на другомъ, которые, если посуда деревянная, проникаютъ въ дерево, и во всемъ помѣщеніи развивается отвратительный запахъ.

3) Отстой продолжается очень долго: 36, 48, 60 до 120 часовъ; вслѣдствіе этого сливки и молоко часто скисаютъ; нерѣдко замѣчаютъ плѣсень на сливкахъ.

4) Такимъ отстоемъ молока представляется еще то неудобство, что одному лицу, кромѣ заботъ по всему молочному хозяйству, приходится возиться съ 50 до 100 приборами, вслѣдствіе чего, за недостаткомъ времени, нельзя чисто вымыть и высушить посуду, что, какъ извѣстно, имѣетъ большое значеніе для производства.

Изъ наблюденій надъ обыкновеннымъ отстоемъ молока можно вывести слѣдующее:

1) Что молоко отстаивается въ непригодной для него атмосферѣ.

2) При всѣхъ операціяхъ недостаетъ нужной чистоты.

3) При обыкновенномъ способѣ отстоя нужно большое помѣщеніе и много посуды.

4) Продукты—масло и тощій сыръ, происходя отъ кислаго и часто загнившаго молока, много уступаютъ въ качествѣ.

Очевидно, что способъ, устраняющій подобные недостатки, имѣетъ не малое значеніе для молочнаго хозяйства.—Приступимъ теперь къ описанію

II. Сохраненія молока въ холодной водѣ въ высокихъ луженыхъ сосудахъ.

Вообще въ Швейцаріи не новъ отстой молока въ холодной, проточной водѣ (окрестности Цюриха, С. Галенъ, Гларусъ, въ Пушливѣ), но въ плоскихъ деревянныхъ сосудахъ. Внѣ Швейцаріи, благодаря опытамъ и научнымъ наблюденіямъ, этотъ способъ улучшенъ употребленіемъ высокихъ металлическихъ сосудовъ. Этотъ-то способъ въ теченіи многихъ лѣтъ уже испытанъ на практикѣ.

Припомнимъ сравненія американскаго и шварцевскаго (шведскаго) способа:

	Высота молока въ сосудахъ.	Темпер. молока по Реом.	Матеріалъ сосудовъ.
Америк.	15—16 дюйм.	7—10°	металлич.
Шварц.	19—23 »	2— 3°	»

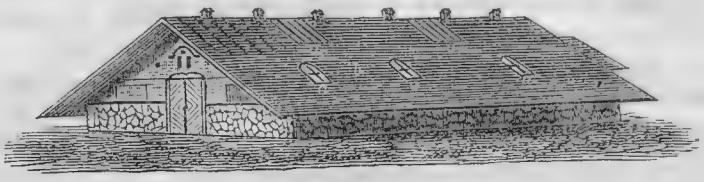
И прежде нежели приступимъ къ подробному описанію, припомнимъ также, что охлажденное молоко пользуется боль-

шими преимуществами, какъ при фабрикаціи изъ него масла и сыра, такъ и при перевозкѣ. Частію для подкрѣпленія вышесказаннаго взгляда, частію для распространенія этого способа, приведемъ описаніе шведской молочни, устроенной въ имѣніи Дибекъ близъ Истадта, какъ она описана г. Валлисомъ въ Jll. Zeitung. № 17. 1870.

Фиг. 1 изображаетъ фасадъ молочни.

Вся постройка состоитъ изъ толстыхъ, каменныхъ невысокихъ стѣнъ, съ плоской крышей (*b*), въ которой сдѣланы

Фиг. 1

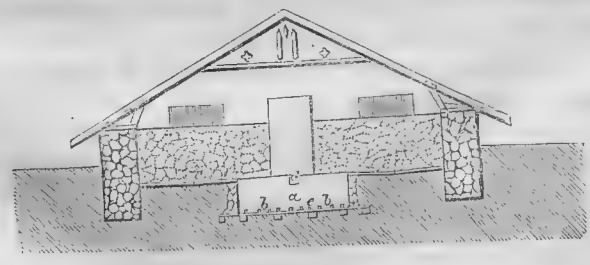


окна (*a*) для освѣщенія внутренняго пространства. Лѣтомъ стекла замазываются мѣломъ.

Въ конькѣ драничной кровли (*b*), для вентиляціи, находится цѣлый рядъ отдушинъ; спереди, при входѣ, надъ дверями находятся также воздушныя трубы. Въ задней части зданія небольшая пристройка (*c*), гдѣ моютъ молочную посуду.

Фиг. 2 и 3 изображаютъ планъ и поперечное сѣченіе собственно молочни и комнаты для мытья посуды. Посреди

Фиг. 2.

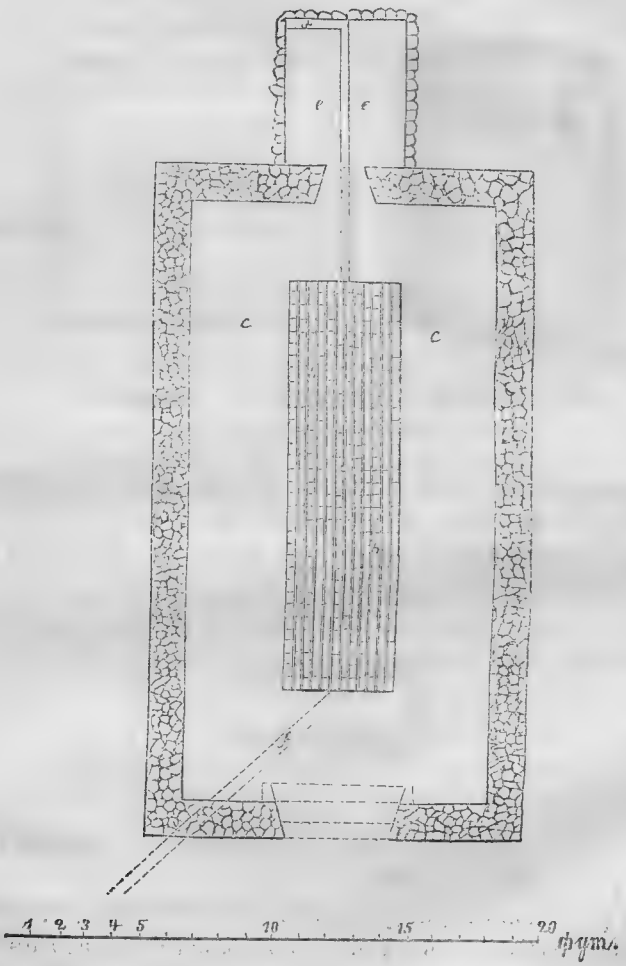


молочни находится большой бассейнъ для воды (*a*) съ рѣшетчатымъ дномъ (*b*, *b*), для того, чтобы вода и снизу при-

касалась къ молочнымъ сосудамъ. Въ иныхъ молочняхъ ушаты съ молокомъ просто вѣшаются на палкахъ въ воду.

Проходъ (*c c*) вокругъ бассейна вымощенъ кирпичемъ и залитъ цементомъ, такъ что его удобно мыть; а такъ какъ

Фиг. 3.

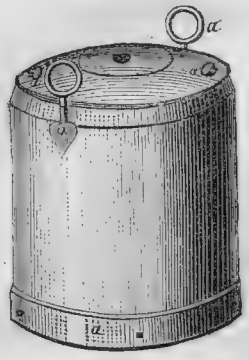


весь полъ имѣетъ склонъ по направленію комнаты для мытья посуды, то при мытьѣ вся грязная вода утекаетъ туда. Вода изъ ручья, рѣки или колодца, имѣющая темп. 4° Р. чрезъ ка-

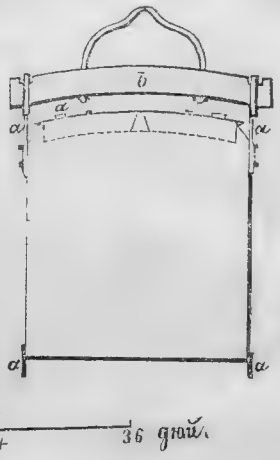
навку (*f*) проводится въ бассейнъ, а избытокъ изъ бассейна чрезъ канавку (*d d*) течетъ въ камеру для мытья посуды.

Фиг. 4 и 5 довольно ясно представляютъ конструкцію

Фиг. 4.



Фиг. 5.



молочнаго ушата. Они бываютъ: или мѣдные, вылуженные внутри, или желѣзные двойной полудки.

Фиг. 6 изображаетъ ковшъ для сниманія сливокъ. Онъ

Фиг. 6.

сдѣланъ изъ листоваго желѣза, луженнаго, въ діаметрѣ 9 дюйм. и $1\frac{3}{4}$ дюйм. глубины.

Изъ рисунковъ видно уже, какъ цѣлесообразно устроено молочное хозяйство въ имѣніи Дибекъ, для большаго производства. Однакожъ не слѣдуетъ думать, чтобы такихъ громадныхъ размѣровъ должна быть молочня и въ небольшихъ хозяйствахъ.

Въ Швеціи и Даніи есть много молочень, отличающихся

малымъ размѣромъ, простотою и дешевизною устройства. Въ Шведской сельско-хозяйственной академіи (Ultana) и королевской фермѣ (Bergehammar) молочни устроены въ маленькихъ деревянныхъ избахъ съ соломенными крышами, такъ что о дороговизнѣ построекъ не можетъ быть и рѣчи.

Описавъ постройки и посуду молочни, сообщимъ данныя г. Валлиса о выгодахъ употребленія этого способа, полученныя изъ практики многихъ лѣтъ.

По опытамъ *), способомъ охлажденія молока получается большій выходъ масла, и, сравнивая чисто практическіе опыты съ произведенными со всѣми химическими предосторожностями, получаются весьма сходные результаты относительно того, что большее количество жира въ молокѣ отдѣляется, когда оно охлаждено отъ 2,4° Р.—3,2° Р., нежели при болѣе высокой температурѣ. Если-бы даже при охлажденіи молока и не получалось-бы больше масла, чѣмъ при другомъ способѣ отстоя, даже получаемое количество было бы меньше, что весьма сомнительно, то все-таки въ общемъ этотъ способъ отстоя—охлажденіемъ имѣетъ столько преимуществъ, что заслуживаетъ полнѣйшаго предпочтенія предъ всѣми другими, какъ при сохраненіи молока, такъ и при фабрикаціи масла и сыра.

На основаніи опыта 4-мѣсячныхъ точныхъ наблюденій, можно прямо сказать, что для ухода за молокомъ нѣтъ лучше способа; ему же нужно давать полное предпочтеніе не только въ большихъ, но и въ малыхъ молочняхъ, равно какъ и при продажѣ молока въ большихъ городахъ. Этотъ способъ со временемъ найдетъ примѣненіе во всѣхъ странахъ, гдѣ можно пользоваться льдомъ или найдти холодные ключи, потому что ввести его можно всюду безъ большихъ затратъ. Нужныхъ для это приборовъ немного, стоютъ они дешевле, принимая во вниманіе прочность большаго числа приборовъ, употребляемыхъ при голштинскомъ способѣ.

Къ тому же слѣдуетъ прибавить не менѣе важное обстоятельство, что содержаніе въ чистотѣ небольшаго числа

*) Между прочимъ Даля, директора сельско-хоз. у. въ Аасъ (Норвегіи) для полученія 1 ф. масла нужно:

по способу Гуссандера	4,62	канны молока
» охлажденія	4,27	» »

молочныхъ ушатовъ возможнѣе съ меньшею затратою времени.

Весьма важное преимущество при охлажденіи молока то, что нѣтъ нужно опасаться скисанія молока. Снятое молоко, если не пойдетъ въ тотъ же день на приготовленіе сыра, или для какого другаго употребленія, можетъ спокойно стоять въ водѣ бассейна нѣсколько дней и не скиснетъ; если въ малыхъ хозяйствахъ не собирается въ одинъ разъ столько молока, чтобы приготовить сыръ опредѣленной величины и вѣса, то молоко можетъ стоять въ водѣ до тѣхъ поръ, пока не скопится нужное количество.

Для торгующихъ молокомъ, при значительномъ разстояніи отъ рынка, до сихъ поръ главнымъ затрудненіемъ въ лѣтнее время было доставить сливки и молоко въ свѣжемъ состояніи; по шварцевскому способу охлажденныя сливки и молоко не свертываются, могутъ быть далеко перевозимы при большихъ жарахъ и сохраняются въ такомъ состояніи до тѣхъ поръ, пока не нагрѣются до температуры, при которой образуется молочная кислота. Сыръ, приготовленный изъ охлажденнаго молока, лучше и не загниваетъ при храненіи, что случается часто съ сыромъ, приготовленнымъ изъ молока при обыкновенномъ уходѣ (отстоѣ). Пахтанье послѣ сбиванія масла изъ сливокъ съ успѣхомъ можетъ быть употреблено на приготовленіе сыра, и изъ него получается больше сыру, чѣмъ изъ снятаго молока.

Прежде, да и теперь многіе думаютъ, что масла, сбитаго изъ сметаны, получается больше и оно лучше сохраняется. Чтобы убѣдиться въ этомъ на опытѣ, сливки были раздѣлены на двѣ части: изъ одной тотчасъ сбивалось масло, изъ другой части прежде получалась сметана, а потомъ сбивалось масло. Оказалось, что качество масла, полученнаго при опытѣ, отчасти было на сторонѣ масла изъ сливокъ, отчасти масла изъ сметаны. Вообще было мало различія; потому все равно, изъ чего сбивать масло—изъ сливокъ или сметаны. Что-же касается до прочности масла, то она всегда была на сторонѣ масла, приготовленнаго изъ сливокъ.

Извѣстно, что при сбиваніи часть казеина и молочнаго сахара остаются въ маслѣ, отъ этихъ примѣсей оно и горкнетъ; чѣмъ больше ихъ въ маслѣ, тѣмъ оно менѣе прочно.

По опыту извѣстно, что масло, сбитое изъ сметаны (скисшія сливки) не можетъ долго сохраняться, оно горькнетъ, получаетъ противный запахъ и вкусъ. Изслѣдуя подобное масло химически, находятъ въ немъ до 3 % вредныхъ примѣсей, тогда какъ масло, которое можетъ долго сохраняться, должно содержать вообще не болѣе 1 % казеина и молочнаго сахара.

Вслѣдствіе различныхъ, по этому поводу произведенныхъ опытовъ, дознано, что масло, сбитое изъ сливокъ и промытое водою, лучше очищается отъ веществъ, вредящихъ прочности (казеинъ и молочный сахаръ), нежели сбитое изъ сметаны.

Соображая все вышесказанное, оказывается, что охлажденіемъ молока можно будетъ производить масло лучшаго качества. Въ Швеціи этотъ способъ отстоя почти во всеобщемъ употребленіи и въ Даніи онъ очень распространился за послѣдніе годы; какъ въ Даніи, такъ и въ Швеціи имъ довольны во всѣхъ отношеніяхъ. Слѣдуетъ добавить, что уже по законамъ физики при быстромъ охлажденіи молока, капельки жира должны скорѣе подниматься, чѣмъ при медленномъ охлажденіи, на что не вліяетъ высота молочнаго слоя.

Чтобы нагляднѣе убѣдиться въ этомъ, приведемъ нѣсколько данныхъ изъ опытовъ, которые производились долгое время надъ отстоемъ молока въ высокихъ цилиндрическихъ сосудахъ въ водѣ и безъ воды. Для опыта употреблялись два лактомѣра Шевалье: высота молочнаго слоя 43 линіи, діаметръ цилиндра 12 линій. Молоко, тотчасъ по выдаиваніи, вливалось въ оба такіе лактомѣра; одинъ ставился въ холодную, колодезную воду, другой же оставался на воздухѣ.

	Часы отстоя:	въ водѣ.		безъ воды.		Замѣч.
		Темп.	Сливк.	Темп.	Сливк.	
Оп. I.	6	6° Ц.	16%	6° Ц.	14%	Молоко, взято, въ концѣ подоя.
	12	7°	16%	9,5°	14%	
	24	6,5°	16%	9°	14%	
Оп. II.	6	7°	14%	9°	12,5%	Молоко той-же коровы, но взятое въ началѣ подоя.
	12	7°	14%	8°	12,5%	
	24	5,5°	14%	8°	12,5%	

*

Оп. III.	6	6°	17%	15°	12%	Съ льдомъ.
	12	10°	17%	12°	12%	
	24	7°	17%	12°	12%	
Оп. IV.	6	7°	16%	14°	14%	»
	12	11°	16%	11°	14%	
	24	11°	16%	11°	14%	
Оп. V.	6	10°	18%	15°	14%	Безъ льда.
	12	12°	18%	12°	14%	
	24	10	18%	11°	14%	
Оп. VI.	6	8°	14%	17°	8%	Молоко другой коровы «Föhn».
	12	13°	14%	13°	9%	
	24	12°	15%	12°	12%	
Оп. VII.	6	12°	17%	20°	12%	
	12	13°	17%	11°	13%	
	24	8°	17%	9°	13%	
Оп. VIII.	6	11°	16%	12°	12%	Молоко отъ первой коровы.
	12	10°	16%	10°	13%	
	24	10°	16%	9°	15%	
Оп. IX.	6	10°	14%	13°	11%	
	12	10°	14%	9°	11%	
	24	8°	14%	7°	12%	

и т. д.

Надо замѣтить, что слой сливокъ отъ долгаго стоянія въ обоихъ лактомѣрахъ нѣсколько уплотнялся, такъ что высота молочнаго слоя уже не была такова, какъ первые 6 часовъ; тоже бываетъ и въ молочныхъ ушатахъ. При отстоѣ болѣе, чѣмъ, 24 часа, не было никакого увеличенія въ слоѣ сливокъ; паралельные опыты съ тѣмъ же количествомъ молока, но въ плоскихъ сосудахъ, съ молочнымъ слоемъ въ 4 линіи (безъ воды) показали, что отстой сливокъ въ высокихъ сосудахъ (съ охлажденіемъ) происходитъ скорѣе и совершеннѣе. Только въ теченіи двухъ дней при опытахъ можно было пользоваться лѣдомъ, а употребляя его каждый день можно было-бы достигнуть лучшихъ результатовъ. Употреблявшаяся колодезная вода была тоже не столь холодна, какою она часто бываетъ въ ручьяхъ.

Изъ этихъ опытовъ можно вывести:

1) что молоко въ водѣ при низкой температурѣ (или охлажденное лѣдомъ) очень скоро (въ 6—12 часовъ) совершенно устаивается;

2) какъ сливки, такъ и молоко прѣсны, а слѣдовательно пригодны для любой фабрикаціи.

Къ первому выводу слѣдуетъ еще прибавить числа, полученныя изъ опыта Шварца, что

114 Ф. молока при 4° Ц.					
послѣ 1-хъ	12 часовъ	даютъ	5,30	Ф.	сливокъ.
» 2-хъ	12 »	»	6,17	»	»
» 3-хъ	12 »	»	6,06	»	»

Отсюда выходитъ, что послѣ 24 часоваго отстаиванія разница относительно незначительна, а послѣ 36 часоваго не заслуживаетъ вниманія, когда молоко пойдетъ для дальнѣйшаго производства. Это согласуется вполнѣ съ вышеупомянутыми опытами и указываетъ на новое обстоятельство, вредящее нашимъ молочнымъ продуктамъ. Думаютъ, чѣмъ дольше отстаивать молоко, тѣмъ болѣе получается сливокъ, и это отчасти происходитъ отъ стремленія хозяевъ къ полученію какъ можно болѣе масла изъ небольшаго количества молока; они забываютъ, что эту прибыль обусловливаютъ и способъ кормленія коровъ, и время отела, индивидуальность и порода животныхъ; для точнаго сравненія все это нужно имѣть въ виду. Мы полагаемъ, лучше-бы было нашимъ хозяевамъ не такъ долго отстаивать сливки, но фабриковать молочные продукты лучшаго качества. Въ Швеціи и Даніи въ этихъ водяныхъ бассейнахъ молоко не допускается до скисанія, а у насъ оно должно скисаться.

Итакъ, введеніемъ охлажденія молока достигается самое благопріятное вліяніе на все молочное хозяйство, а что это не рискованно—каждый можетъ наглядно убѣдиться на примѣрахъ; въ Швеціи, Даніи, Голштиніи, Голландіи, Верхней Италіи, этотъ способъ уже давно введенъ; отчего-бы и намъ не сдѣлать опыта и усовершенствовать уже то, что имѣется въ этомъ способѣ? Стоитъ только устроить небольшое помѣщеніе или въ самой молочнѣ, или въ особомъ домѣ, въ которомъ есть бакъ съ притекающей и вытекающей холодной водой (вблизи колодца), пару луженыхъ молочныхъ ушатовъ повѣсить въ бакъ, а, если еще лучше хотятъ сдѣлать, положить нѣсколько льду. Въ послѣднемъ встрѣчается иногда небольшое затрудненіе, но оно не такъ велико, какъ думаютъ;

можно для этой цѣли запасать ледъ съ зимы въ ямахъ, окруживъ его дурными проводниками тепла. Такъ сохраняется ледъ для этой цѣли въ Сѣверной Америкѣ, а также въ Венгріи, также въ Швеціи у Шварца и вездѣ очень довольны подобнымъ способомъ сохраненія.

Русскимъ хозяевамъ не представится большихъ трудностей преобразовать свои молочни на шведскій манеръ. Нужные приборы, для подобнаго молочнаго хозяйства, можно пріобрѣсти въ Петербургѣ у П. В. Верещагина. Сколько намъ извѣстно, первый опытъ устройства молочни по шварцевской системѣ уже сдѣланъ въ имѣніи г. Грота, въ петербургской губерніи близъ г. Луги. Теперь эта молочня снята арендаторомъ французомъ и производитъ разные французскіе сыры.

СТАТИСТИКА ОДНОЙ ОБЫКНОВЕННОЙ ПАСѢКИ. *)

ПОСВЯЩАЕТСЯ Л. Н. С.

Въ одномъ изъ выпусковъ «Трудовъ» за нынѣшній годъ редакція ихъ обращалась къ пчеловодамъ съ просьбой о сообщеніи различныхъ свѣдѣній, относящихся до этой отрасли сельскаго хозяйства, и предлагала для этой цѣли «Труды». Настоящей статьей я хочу удовлетворить справедливому желанію редакціи, и пролить, на сколько было возможно, по собраннымъ мною даннымъ, свѣтъ на доходность пчеловодства. Я не пчеловодъ, не занимался практически въ пасѣкѣ, но какъ человѣкъ спеціально посвятившій себя сельскому

*) Хотя авторъ этой статьи и не пчеловодъ, какъ самъ онъ говоритъ, но его трудъ, мы увѣрены, будетъ прочтенъ съ большимъ удовольствіемъ не однимъ пчеловодами. Намъ положительно въ первый разъ довелось прочесть точную статистику пасѣки, въ которой авторъ такъ ясно и безъ увлеченій умѣлъ представить, чего можетъ ожидать всякій хозяинъ, пожелавъ сдѣлаться пчеловодомъ. Считаемъ, поэтому, долгомъ выразить автору искреннюю благодарность за то, что онъ первый отозвался такъ удачно на призывъ редакціи къ сообщенію свѣдѣній о русскомъ пчеловодствѣ. *Ред.*

хозяйству, въ высшей степени интересуюсь всѣмъ, относящимся до него, и потому я воспользовался моимъ пребываніемъ въ одномъ изъ имѣній Курской губерніи Обоянскаго уѣзда, въ домѣ одного пчеловода, чтобы собрать тѣ статистическія данныя, которыя интересующійся читатель найдетъ ниже. Такъ какъ я сказалъ уже, что я не пчеловодъ, не техникъ, то предупреждаю, что читатель, особенно интересующійся технической стороной дѣла, ничего не найдетъ въ моей статьѣ; въ ней я спеціально преслѣдую только одну экономическую сторону пчеловодства и разберу, на сколько будетъ возможно, подробно доходность пасѣки. Цѣль подобной статьи заключается въ томъ, чтобы наглядными примѣрами показать людямъ, только что начинающимъ, или желающимъ начать свою пасѣчную практику, то вознагражденіе, которое ихъ ждетъ, за потраченные ими труды. Съ другой стороны, представивъ болѣе или менѣе полную картину доходности мѣстнаго пчеловодства, я помогу, можетъ быть, уяснить нѣкоторые вопросы, и многимъ опытнымъ пчеловодамъ-практикамъ дамъ возможность обратить болѣе вниманія на доходность ихъ собственныхъ пасѣкъ, потому что я знаю много пасѣчниковъ, хорошихъ техниковъ въ своемъ родѣ, но не имѣющихъ почти никакого представленія о доходности своихъ пасѣкъ. Наконецъ, моя статья можетъ служить и простымъ статистическимъ этюдомъ, относящимся до отдѣльной отрасли сельскаго хозяйства.

Я буду говорить о пасѣкѣ, которую нельзя назвать въ строгомъ смыслѣ раціональною, потому что въ ней не введены ни улучшенныя дуплянки или колодки, или болѣе усовершенствованные разборные ульи—не производятъ искуственныхъ роевъ и т. п., а употребляя обыкновенныя дуплянки, стараются поддержать въ нихъ нормальное развитіе и жизнь пчелиныхъ семействъ.

Исторія подобной пасѣки можетъ имѣть особенный интересъ, въ виду того, что и другія, часто встрѣчающіяся въ этой мѣстности, пасѣки, иногда оставляющія зимовать до 300 ульевъ и болѣе ульевъ, ведутся подобнымъ-же образомъ съ тою только, можетъ быть, разницею, что тамъ менѣе хорошъ уходъ за пчелами, чѣмъ какъ въ описываемой мною пасѣкѣ, за которою постоянно присматриваетъ владѣлецъ,

горячо любящій своихъ пчелъ. Я, кажется, первый печатно обнародоваю данныя, имѣющіяся у меня за десятилѣтній періодъ. А такъ какъ во всякомъ новомъ дѣлѣ, такъ точно и въ описаніи, могутъ встрѣтиться и недосмотры и пропуски, то я очень бы желалъ, чтобы мои сообщенія вызвали замѣчанія со стороны пчеловодовъ. Данными въ свою очередь объясненіями на нихъ, я могъ-бы, можетъ быть, сдѣлать еще болѣе ясною цѣль, преслѣдуемую мною, открыть истинную доходность пасѣки. Я полагаю, что самое обширное развитіе пчеловодства, какъ и всякаго другаго производства, можетъ имѣть мѣсто только тогда, когда вполнѣ будутъ выяснены тѣ экономическія основанія и положенія, на которыхъ ведется производство.

Пасѣка, о которой я говорю, находится въ 12 верстахъ отъ уѣзднаго города Обояни; она занимаетъ не болѣе $^1/_8$ десятины (300 квадр. саж.). Ничего не можетъ быть удобнѣе того мѣста, въ которомъ расположена пасѣка. Съ трехъ сторонъ она окружена дубовой рощей, а съ четвертой плодовымъ садомъ и находится, такъ сказать, въ самомъ затишьѣ. Пространство, занимаемое ею, обнесено плетенымъ тыномъ. Въ самой пасѣкѣ деревья стоятъ не очень часто, и не очень высокія, такъ что они, давая достаточно тѣни, оставляютъ все-таки много и открытаго мѣста для ульевъ; въ ней можно поставить болѣе 250 ульевъ. Ульи, употребляемые на ней, обыкновенныя дуплянки, вышиною въ 1 арш. 2 верш. шириною отъ 8—12 вершковъ. Покрываются лѣтомъ глиняными обожженными крышками. На помѣщичьихъ пасѣкахъ преимущественно употребляются такіе ульи, потому что за ними меньше ухода сравнительно съ колодочными ульями: ихъ не нужно ни замазывать, ни отбивать замазку послѣ, и передъ каждымъ осмотромъ. Ставятся дуплянки обыкновенно прямо на землю, безъ всякой подставки, на предварительно только очищенную отъ травы землю. На всѣхъ же крестьянскихъ, особенно небольшихъ, пасѣкахъ преимущественно употребляются колодки; на очень большихъ пасѣкахъ и у нихъ входятъ въ употребленіе дуплянки.

Весною, при подкормкѣ пчелъ, въ каждый улей, обернувъ его внизъ головой, ставится корытце съ сотовымъ медомъ, потомъ перевернутый улей покрывается рядномъ и крышкой,

и оставляется въ такомъ видѣ до слѣдующаго утра, тогда онъ снова перевертывается обыкновеннымъ образомъ; къ утру въ корытцѣ остается только одна вощина, а медъ выберутъ пчелы весь. Такое кормленіе производятъ черезъ день или два, смотря по состоянію пчелъ. Зимуютъ ульи въ омшаникѣ, выкопанномъ въ землѣ, обнесенномъ внутри срубомъ и потолкомъ. Омшаникъ покрытъ солидною соломенною крышею; пространство между крышею и потолкомъ осенью набиваютъ сѣномъ для того, чтобы болѣе препятствовать его охлажденію. Въ омшаникѣ имѣется еще колѣнчатая, деревянная труба, служащая вентиляторомъ; во время сильныхъ морозовъ она затыкается сѣномъ.

Осенью, въ серединѣ октября или началѣ ноября, дуплянки переставляются въ омшаникъ; въ него они не ставятся, а кладутся лежмя вдоль стѣнъ, сначала внизу одинъ слой ульевъ, на него другой и т. д., пока не будутъ положены всѣ ульи. Они кладутся незакрытыми, нижними отверзстіями въ средину, для того, чтобы войдя зимою въ омшаникъ, можно было тотчасъ же видѣть и осмотрѣть пчелъ въ каждомъ ульѣ. Болѣе сильные ульи стараются класть въ нижнемъ ряду и ближе къ выходному отверзстію, чтобы они сильнѣе могли сопротивляться внѣшнимъ неблагопріятнымъ обстоятельствамъ — холодному воздуху, который до нихъ можетъ скорѣе достигнуть и т. п., а болѣе слабые ульи кладутся въ верхніе ряды. У сосѣднихъ хозяевъ пчелы зимуютъ большею частью не въ земляныхъ, а въ рубленныхъ омшаникахъ, что было сначала и на этой пасѣкѣ, но тамъ они, говорятъ, сильно промерзаютъ.

Послѣ краткаго обзора хозяйства пасѣки, я привожу таблицу, изъ которой видѣнъ на ней ежегодный приходъ и расходъ ульевъ, начиная съ 1862 по 1871 годъ.

	Приходъ.		Расходъ.	
1862 г.	Къ роенію оставалось . . .	80 ульевъ.	Убито на подкормку .	6 ульевъ.
	Прибыло роевъ	70 »	Подкурено на гнѣздѣ .	14 »
	Всего . . .	150 »	Всего . . .	20 »

Поставлено въ омшаникъ 130 ульевъ.

1863 г. Выставлено изъ омшаника . .	117 ульевъ.	На выставкѣ погибло.	17 ульевъ.
(Погибло въ омшаникѣ 13).		Продано	32 »
		Убито хорошихъ . .	3 »
Прибыло роевъ.	49 »	Подкурено плохихъ . .	5 »
Всего . .	166 »	Всего . .	57 »

22 октября поставлено въ омшаникъ 109 ульевъ.

1864 г. 2 апр. изъ омшаника выставлено . . .	99 ульевъ.	На выставкѣ погибло .	19 ульевъ.
(Погибло въ омшаникѣ 10).		Продано	50 »
		Убито хорошихъ . .	3 »
Прибыло ульевъ	86 »	Подкурено плохихъ .	2 »
Всего . .	185 »	Всего . .	74 »

Поставлено въ омшаникъ 15 октября 1864 г. 111 ульевъ.

1865 г. 28 марта, выставлено изъ омшаника . .	98 ульевъ.		
(Умерло въ омшаникѣ 13).		На выставкѣ погибло .	28 ульевъ.
Прибыло роевъ	36 »	Убито для себя . . .	5 »
Всего . .	134 »	Всего . .	33 »

Поставлено въ омшаникъ 11 октября 1865 г. 101 улей.

1866 г. 29 марта, выставлено изъ омшаника . .	95 ульевъ.		
(Умерло въ омшаникѣ 6).		На выставкѣ погибло.	18 ульевъ.
		Убито	6 »
Прибыло роевъ.	67 »	Подкурено.	2 »
Всего . .	162 »	Всего . .	26 »

Поставлено въ омшаникъ 16 октября 1866 г. 136 ульевъ.

1867 г. 13 апр. выставлено изъ омшаника . . .	128 ульевъ.		
(Умерло въ омшаникѣ 8).		На выставкѣ погибло.	2 улья.
		Продано	58 »
Ройлось . . .	62 »	Подкурено для корма .	7 »
Всего . .	190 »	Всего . .	67 »

Поставлено въ омшаникъ въ октябрѣ 1867 г. 123 улья.

1868 г. Въ апр. выставлено изъ омшаника . . .	103 улья.		
(Умерло въ омшаникѣ 20).		На выставкѣ погибло.	23 улья.
Прибыло роевъ	16 »	Убито на кормъ. . .	3 »
Всего . .	119 »	Всего . .	26 »

Поставлено въ омшаникъ 93 улья.

1869 г. Выставлено въ концѣ марта .	80	ульевъ.			
(Умерло въ омшаникѣ 13).			На выставкѣ погибло.	3	улья.
Прибыло роевъ.	86	»	Убито на кормъ. . .	7	»
			Подкурено.	6	»
Всего . .	166	»	Всего . .	16	»

Поставлено въ омшаникъ 150 ульевъ.

1870 г. 10 апрѣля выставлено . . .	117	ульевъ.			
(Умерло въ омшаникѣ 33).			На выставкѣ умерло .	33	»
			Продано	19	»
Прибыло роевъ.	43	»	Убито для подкормки .	5	»
Всего . .	160	»	Всего . .	57	»

Поставлено въ омшаникъ 6 ноября 1871 г. 103 улья.

1871 г. 11 апрѣля выставлено. . .	73	улья.			
(Умерло въ омшаникѣ 30).			На выставкѣ умерло .	15	ульевъ.
Прибыло роевъ.	40	»	Убито на подкормку .	5	»
Всего . .	113	»	Всего . .	20	»

Поставлено въ омшаникъ 93 улья.

При ближайшемъ разсмотрѣніи цифръ этой таблицы, мы найдемъ, что среднее количество ульевъ было постоянно около 115; эта цифра, такъ сказать, была нормальною цифрою, выражающею величину пасѣки. Замѣтно одно только рѣзкое увеличеніе ея, совпавшее съ 1869 годомъ, но произшедшая зимою этого же года сильная смертность пчелъ въ омшаникѣ и въ началѣ весны слѣдующаго года, но выставкѣ пчелъ изъ омшаника, за тѣмъ не большая продажа ихъ низвели въ слѣдующемъ году пасѣку до менѣе средней величины 103 ульевъ. Самая низшая цифра ульевъ совпала съ 1868 и 1871 годами, когда въ омшаникъ ставили по 93 улья.

Изъ омшаника на пасѣку выставляютъ ульи обыкновенно или въ концѣ марта, или въ срединѣ апрѣля, ставятъ же ихъ въ омшаникъ по большей части въ срединѣ октября или, рѣже, въ началѣ ноября мѣсяца. Слѣдовательно, на пасѣкѣ пчелы проводятъ $6^1/_2$, 6 или 7 мѣсяцевъ, въ омшаникѣ $5^1/_2$, 6 или 5 мѣсяцевъ. Такъ какъ почти одну половину года пчелы проводятъ въ омшаникѣ, другую половину на пасѣкѣ, то, слѣдовательно, смертность ихъ, въ эти двѣ половины

содержанія ихъ при одинаково благопріятныхъ условіяхъ омшаника и насѣки должна бы быть одинакова; если же смертность увеличивается зимою и уменьшается весною, или наоборотъ, то это значитъ, что на смертность пчелъ имѣютъ вліяніе тѣ условія, въ которыхъ онѣ содержатся.

Гдѣ же умираетъ больше пчелъ—въ омшаникѣ или на выставкѣ? Для разрѣшенія этого вопроса я привожу слѣдующую таблицу, изъ которой въ первомъ столбцѣ видно, сколько помирало пчелъ въ омшаникѣ, во второмъ—сколько помирало ихъ по выставкѣ весною. Эти столбцы перечислены на проценты. Первый столбецъ выражаетъ отношеніе умершихъ ульевъ въ омшаникѣ къ ульямъ, поставленнымъ въ него; второй—отношеніе умершихъ весною, по выставкѣ, ульевъ къ выставленнымъ изъ омшаника.

Умерло въ омшаникѣ ульевъ въ зиму:		Пропало ульевъ по выставкѣ на пасѣку весною:	
1862—63 г.	10%	1863 г.	15%
1863—64 »	9%	1864 »	20%
1864—65 »	12%	1865 »	29%
1865—66 »	6%	1866 »	19%
1866—67 »	6%	1867 »	2%
1867—68 »	16%	1868 »	22%
1868—69 »	14%	1869 »	4%
1869—70 »	22%	1870 »	28%
1870—71 »	29%	1871 »	21%
среднее	14%	среднее	18%

Сравнивая цифры этихъ двухъ столбцовъ, мы увидимъ, что пчелъ гибнетъ менѣе въ омшаникѣ, нежели по выставкѣ ихъ весною. Положимъ, что разница небольшая (она выражается всего только 4%), но она все-таки ясно замѣтна въ приведенныхъ выше цифрахъ. Въ омшаникѣ смертность менѣе средней, въ теченіи десяти лѣтъ, повторялась 5 разъ, и была болѣе средней тоже 5 разъ, тогда какъ по выставкѣ весною смертность болѣе средней была 6 разъ и менѣе средней только 4 раза.—Изъ сравненія этихъ столбцовъ видно съ достаточною ясностью, что зимованіе пчелъ въ омшаникѣ, хорошо устроенномъ, представляетъ болѣе благопріятныхъ условій для жизни пчелъ, чѣмъ выставка ихъ весною на насѣку и первый облетъ ихъ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ

пчеловодъ, всѣми зависящими отъ него средствами, долженъ заботиться о томъ, чтобы сохранить въ это время своихъ пчелъ.

Количество ульевъ, поставленныхъ въ омшаникѣ, не оказываетъ замѣтнаго вліянія на смертность въ немъ пчелъ. Несмотря на то, что въ 1862 было поставлено въ него 130 ульевъ, смертность въ немъ была менѣе средняго процента, именно 10%, еще меньшая смертность была при большемъ наполненіи ульями омшаника въ 1866 г., когда въ немъ было 136 ульевъ, смертность въ немъ достигала всего только 6%. Сильная смертность зимою 1869—70 года, по объясненію владѣльца посѣки, была отъ того, что онъ, желая увеличить пасѣку, оставилъ зимовать много слабыхъ ульевъ, которые и не дотянули до выставки изъ омшаника. Самая сильная смертность, совпавшая съ зимою 1870—71 годовъ, достигая до 29%, зависѣла отъ чрезвычайно лютой зимы этого года.

Довольно сильный процентъ погибшихъ весною 1871 г., по выставкѣ, ульевъ зависѣлъ также отъ холодной дождливой весны, которая заставила кормить пчелъ больше двухъ съ половиною мѣсяцевъ, послѣ выставки ихъ изъ омшаника 11 апрѣля 1871 года.

Слѣдующая таблица покажетъ величину ежегоднаго роенія: первый столбецъ показываетъ число оставшихся къ роенію ульевъ; второй—число полученныхъ роевъ, а третій процентное увеличеніе пасѣки вслѣдствіе роенія.

Осталось къ роенію ульевъ.	Прибыло роевъ.	Увеличеніе пасѣки въ %.
Въ 1862 г. 80	70	87,5
» 1863 » 100	49	49,0
» 1864 » 90	86	95,5
» 1865 » 70	36	51,4
» 1866 » 77	67	87,1
» 1867 » 105	62	59,0
» 1868 » 80	16	20,0
» 1869 » 67	86	128,0
» 1870 » 84	43	51,1
» 1871 » 57	40	70,2
Среднее 81	55	69,9%

Изъ этой таблицы видно, что среднимъ числомъ ежегодно въ этой пасѣкѣ оставалось къ роенію 81 улей или 70 процентовъ тѣхъ ульевъ, которые зимою составлялись въ омшаникъ, что выражалось, какъ мы видѣли выше, цифрою 115 ульевъ, а 30 процентовъ ульевъ терялось въ омшаникѣ, зимою и весною, при выставкѣ ульевъ на пасѣкѣ. Ежегодное увеличеніе пасѣки отъ роенія выражается, среднимъ числомъ, 55 ульями или 69,9%. Наивысшее число оставшихся къ роенію ульевъ совпало съ 1867 г., когда осталось къ роенію 105 роевъ и наименьшее съ 1871 г., когда осталось къ роенію всего только 57 ульевъ.

Нынѣшній годъ былъ самый неблагопріятный пчеловодамъ, по своей продолжительной и холодной зимѣ и по поздней дождливой веснѣ, которую также нельзя назвать теплою; такъ напр. на одной сосѣдней пасѣкѣ изъ 300 ульевъ, поставленныхъ въ омшаникъ, къ роенію осталось всего 150 ульевъ, и прибыло только 50 роевъ. — Если перевести на проценты, то погибло 50% и пасѣка увеличилась отъ роенія всего только на 33%, что составляетъ менѣе, чѣмъ половину нормальнаго увеличенія отъ роенія пасѣки, описываемой мною. Наивысшее увеличеніе, вслѣдствіе роенія, описываемой мною пасѣки произошло, не въ тотъ годъ, когда было оставлено наибольшее число ульевъ къ роенію, а тогда, когда готовыхъ къ роенію ульевъ оставалось менѣе средняго числа, что совпало съ 1869 годомъ, когда роевъ было 86, а ульевъ готовыхъ къ роенію, всего только 67; пасѣка увеличилась, значитъ, на 128%. Наименьшее увеличеніе пасѣки отъ роенія совпало съ 1866 г., когда пасѣка увеличилась всего только на 20%, или роеніе было въ $3^1/_2$ раза менѣе нормальнаго, средняго. Если разсмотрѣть рядъ цифръ, показывающихъ увеличеніе пасѣки отъ роенія, то мы увидимъ, что послѣ того года, въ которомъ замѣчается сильное роеніе, слѣдуетъ годъ, въ которомъ уменьшается прибыль роевъ. Такъ, послѣ года, произведшаго самое сильное роеніе, слѣдуетъ годъ съ наименьшимъ роеніемъ; если сложить ихъ и раздѣлить на два, то образуется цифра очень близкая къ средней; въ самомъ дѣлѣ, эти цифра 72% только 2% болѣе средней 69, 9%. Точно такое же отношеніе замѣчается, въ каждой изъ двухъ стоящихъ рядомъ цифръ, и, въ продол-

женіи 10 лѣтъ 5 лѣтъ роспіе было слабѣе средняго и 5 лѣтъ сильнѣе средняго.

Въ слѣдующей таблицѣ читатель найдетъ денежный доходъ пасѣки въ теченіи десяти лѣтъ. Но, предварительно, я долженъ сдѣлать нѣсколько замѣчаній, относительно нѣкоторыхъ цифръ, находящихся въ ней. Каждая дуплянка, по словамъ владѣльца пасѣки, стоитъ отъ 40—50 коп.; служитъ она болѣе двадцати лѣтъ, но я въ своихъ разсчетахъ, принималъ, что она служитъ двадцать лѣтъ, и потому клалъ на погашеніе ихъ всего только 5%. — При пасѣкѣ обыкновенно, въ лѣтнее время, находился всегда только одинъ обыкновенный чернорабочій, который, подъ наблюденіемъ владѣльца, огребалъ рои, замазывалъ дуплянки и т. д., однимъ словомъ, исполнялъ всѣ относящіяся до нее работы; зимою же онъ только изрѣдка приходилъ въ омшаникъ, посмотрѣть на пчелъ и разставить ловушки для мышей, въ тоже время исполнялъ и другую работу; поэтому-то я и кладу на уходъ за пасѣкой только 30 руб. сер. При другихъ условіяхъ, если бы нужно было нанимать настоящаго пасѣчника, можетъ быть, этотъ расходъ увеличился бы вдвое или еще болѣе; но я, при описаніи пасѣки, сообщаю только то, что наблюдалъ здѣсь. Что касается мѣста, занятаго пасѣкою, то оно, собственно говоря, ничего не стоитъ; не говоря о томъ, что оно очень мало, съ него также получается, въ свою очередь, доходъ въ видѣ сѣна, которое ежегодно косятъ, и грушъ, собираемыхъ осенью; на немъ растутъ деревья, дающія также своего рода доходъ, въ видѣ древеснаго прироста. Остается теперь одинъ омшаникъ и мелкія вещи, но омшаникъ солидно построенный, напр., копаный, стоитъ 75—100 руб. и стоитъ 30—40 лѣтъ. Погашеніе на него придется весьма незначительное, много-много 2 или 3 руб. въ годъ. Остальныя мелкія вещи, какъ то: сѣтки, роевни, корытцы и т. п., всего этого въ годъ выйдетъ не болѣе, какъ на 1 руб. Поэтому арендѣ земли подъ пасѣку, омшанику и мелкому инвентарю пасѣки я посвящаю всего 5 руб. сер.

Еще нѣсколько замѣчаній о томъ, какимъ образомъ я опредѣлялъ количество меду въ каждомъ ульѣ, въ тѣ годы, когда не было его продажи изъ пасѣки; эти года отмѣчаны у меня звѣздочками. Обыкновенно продаютъ медъ въ здѣшней мѣст-

ности—или на колодку, получая отъ 5 до 6 руб. за улей, или на пуды. На колодку продаютъ преимущественно крестьяне, но этотъ способъ продажи даетъ поводъ къ многочисленнымъ злоупотребленіямъ со стороны купцевъ. Пріѣзжаетъ купецъ бить пчелъ на пасѣку, непремѣнно съ водкою,—подпаиваетъ пасѣчника и начинаетъ бить пчелъ: бьетъ сначала самые лучшіе ульи; убивши ихъ, переходитъ къ болѣе плохимъ. Тогда начинаетъ жаловаться, говоритъ, что онъ ошибся, что дорого далъ, требуетъ скидки, по полтинѣ напр. съ каждаго улья; послѣ долгихъ споровъ, крестьянинъ, снова подпоенный, соглашается уступить. Битье пчелъ начинается снова; черезъ нѣсколько времени крестьянинъ еще болѣе пьянѣетъ отъ угощенія купца, а со стороны послѣдняго опять слѣдуютъ жалобы на ошибки, просьбы о новой сбавкѣ, такъ что при окончательномъ разсчетѣ оказывается, что крестьянинъ получаетъ отъ него до полутора руб. менѣе той цѣны, за которую онъ условился продать пчелъ. Помѣщики же продаютъ свой медъ на пуды,—бьютъ извѣстное число ульевъ, полученный изъ нихъ медъ взвѣшиваютъ и разсчитываются по извѣстной, заранѣе условленной, цѣнѣ за пудъ. Для тѣхъ лѣтъ, въ которыя не было бито пчелъ и не было продажи меда, я бралъ среднюю цѣну изъ тѣхъ лѣтъ, въ которыя былъ проданъ медъ; точно такъ же и для содержанія меда въ каждой колодкѣ, въ тѣ годы, когда его не продавали, я считалъ по средней цифрѣ, выведенной изъ тѣхъ лѣтъ, когда было извѣстно истинное содержаніе меда въ каждой дуплянкѣ. *) Такъ:

Въ 1863 г.	медъ проданъ по	3 р.	70 к. за п.	а въ ульѣ было	1 п.	14 ф. меду.
» 1864 »	» »	» 3 »	85 » » »	» » »	1 »	10 » »
» 1867 »	» »	» 4 »	35 » » »	» » »	1 »	10 » »
» 1870 »	» »	» 4 »	55 » » »	» » »	1 »	25 » »
Среднее »	» »	» 4 »	11 » » »	» » »	1 »	14 » »

Эти цифры вставлены въ тѣ года, которыя обозначены звѣздочкмми.

*) Въ пасѣкѣ, описываемой мною, стараются бить на медъ перваковъ и пероевъ, съ одной стороны потому, что въ нихъ всегда находится болѣе меда, съ другой—въ нихъ уничтожаются старыя матки, а зимовать стараются оставить молодыхъ матокъ.

Расходъ.		Приходъ.	
*1862 г. 5% стоимости 150 ульевъ	3 р. 20 к.		
На подкормку пчелы пошло 6 ульевъ или 6 пуд. 20 ф. меду на . . .	26 » 71 к.	Поставлено въ омшаникъ 70 ульями болѣе, нежели было вынуто изъ него; считая по 1 пуд. 14 ф. въ каждомъ ульѣ, въ пасѣкѣ прибавилось 91 пудъ меду, по 4 р. 11 к. пуд., на сумму . . .	343 р. 10 к.
Уходъ за пасѣкой, 1 работникъ . .	30 » — »		
Аренда мѣста для пасѣки, омшаникъ и мелкій инвентарь пасѣки . .	5 » — »		
Итого . .	64 » 91 »	Итого . .	343 » 10 »

Въ 1862 г, пасѣка дала чистаго дохода 288 р. 14 к., или каждая дуплянка дала по 1 р. 80 к.

1863 г. 5% со стоимости 166 ульевъ . .	4 р. 15 к.		
На подкормку пчелы пошло 3 улья, или 3 пуд. 30 ф. меду	14 » 14 »	Продано 32 улья, по 1 пуд 10 ф. въ каждомъ, всего 40 пуд. 10 ф. меду, по 3 р. 70 к. пуд. на сумму . . .	150 р. — к.
Уходъ за пасѣкой	30 » — »	Убито для собственнаго употребленія 3 улья; въ нихъ 3 пуд. 30 ф. меду, на сумму. . .	14 » 14 »
Аренда мѣста для пасѣки, омшаникъ и мелкій инвентарь пасѣки	5 » — »		
Итого . .	53 29 »	Итого . .	164 » 14 »
		Но, изъ этой суммы слѣдуетъ вычесть стоимость 8 ульевъ, такъ какъ на зиму въ омшаникъ было поставлено 8 ульями менѣе, нежели выставлено изъ него, т.-е. основный капиталъ пасѣки уменьшился на стоимость 10 пуд. меду или на сумму	37 р. — к.
		Итого . .	127 » 14 »

Въ 1863 г. чистаго дохода пасѣка дала 72 руб. 85 к. или отъ каждой дуплянки получено по 55 к. с.

1864 г. 5% со стоимости 185 ульевъ . .	4 р. 63 к.	Продано 50 ульевъ, по 1 пуд. 14 фун. въ каждомъ, всего 68 пуд. 5 фунт. меду, по 3 руб. 85 коп. пудъ; на сумму	262 р. 28 к.
На подкормку пчелы пошло 3 улья, или 4 пуд. меду, на сумму . . .	15 » 40 »	Поставлено въ омшаникъ 12 ульями болѣе, нежели было вынуто изъ него; считая среднимъ числомъ, по 30 фунт. меду въ каждомъ, такъ какъ оставленные были хуже проданныхъ, то въ пасѣкѣ прибавилось 9 п. меду, на сумму . .	34 » 65 »
Уходъ за пасѣкой, 1 рабочій. . .	30 » — »		
Аренда мѣста для пасѣки, омшаникъ и мелкій инвентарь пасѣки	5 » — »		
Итого . .	55 » 3 »	Итого . .	296 » 93 »

Въ 1864 г. чистаго дохода пасѣка дала 241 р. 90 к., или отъ каждой дуплянки получено по 1 р. 31 к.

1865 г. 5% со стоимости 134 ульевъ.	3 р. 35 к.	Убито 2 улья для собственнаго употребленія, въ нихъ 2 пуд. 24 фунт. меду на . . .	10 р. 28 к.
На подкормку пчелы пошло 3 улья или 3 пуд. 36 ф. меду, на сумму.	16 » — »	Въ омшаникъ поставлено по 1 ульемъ менѣе, нежели вынуто изъ него въ этомъ году, поэтому изъ вышеприведенной цифры вычтено 5руб. 14 коп., т.-е. стоимость 1 улья . .	
Уходъ за пасѣкой, 1 рабочій.	30 » — »		
Аренда мѣста для пасѣки, омшаникъ и мелкій инвентарь пасѣки	5 » — »		
Итого . .	54 » 35 »	Итого . .	5 » 14 »

Въ 1865 г, пасѣка понесла убытокъ въ 49 р. 21 коп. или на каждую дуплянку по 37 к. с.

		Поставлено въ омшаникъ 35 ульями болѣе, нежели было выставлено изъ него; считая въ каждомъ ульѣ по 1 пуд. 14 фун. меду, въ пасѣкѣ прибавилось 45 пуд. меду, по 4 р. 11 к. пуд., всего на сумму.	184 р. 95 к
1866 г 5% со стоимости 162 ульевъ . . .	4 р. 50 к.		
На подкормку пчелы убито 3 улья или 3 пуд. 36 ф. меду на сумму .	16 » — »		
Уходъ за пасѣкой 1 рабочій. . . .	30 » — »	3 улья убито для собственнаго употребленія; въ нихъ меду 3 пуд. 36 фунтъ, на сумму .	16 » —
Аренда мѣста подъ пасѣку, ом-			

шаникъ и мелкій инвентарь пасѣки	5 р. — к.	Продано вощины 1 п. 32 фунт. по 36¼ к. фунт. на сумму. . . .	26 р. — к.
Итого . . .	55 » 5 »	Итого . . .	226 » 95 »

Въ 1866 г. пасѣка дала чистаго дохода 171 р. 70 коп., или отъ каждой дуплянки получено по 1 р. 6 к.

1867 г. 5% со стоимости 190 ульевъ . . .	4 р. 75 к.		
На подкормку пчелы убито 3 улья, въ нихъ 3 пуд. 30 ф. меду на сумму	16 » 8 »	Продано 58 ульевъ, въ каждомъ по 1 пуд. 10 фунт., всего 10 пуд. меду по 4 руб. 35 к. пудъ, на сумму	298 р. 11 к.
Уходъ за пасѣкой, 1 рабочій	30 » — »	Убито для собственнаго употребленія 4 улья; въ нихъ меду 5 пуд. на сумму.	21 » 75 »
Аренда земли подъ пасѣку, омшаникъ и мелкій инвентарь пасѣки	5 » — »	Продано 18 фунт. вощины по 38 коп. ф. на сумму.	7 » 40 »
Итого . . .	55 » 83 »	Итого . . .	328 » 20 »
		Но изъ этой суммы слѣдуетъ вычесть стоимость 5 ульевъ, такъ какъ на зиму въ омшаникъ было поставлено 5 ульями менѣе, нежели выставлено изъ него, т.-е. основный капиталъ пасѣки уменьшился на стоимость 6 пуд. 10 фунт. меду, на.	27 р. 17 к.
		Итого . . .	301 » 3 »

Въ 1867 г. пасѣка дала чистаго дохода 245 руб. 20 к., или отъ каждой дуплянки получено по 1 р. 28 к.

1868 г. 5% со стоимости 119 ульевъ . . .	2 р. 87 к.		
На подкормку пчелы пошло 9 ульевъ; въ нихъ 3 пуд. 36 фунт. меду на сумму	16 » — »	Въ омшаникъ поставлено 10 ульями менѣе, нежели было вынуто изъ него, въ каждомъ изъ нихъ по 1 пуд. 14 ф. меду, всего 13 пуд.; считая по 4 руб.	
Уходъ за пасѣкой, 1 рабочій .	30 » — »		
Аренда земли подъ пасѣку, омшаникъ и мелкій			

инвентарь пасѣки	5 р. — к.	11 коп. пудъ меду, всего будетъ на сумму .	53 р. 44 к.
Итого . . .	53 » 87 »	Итого . . .	53 » 44 »

Въ 1868 г. пасѣка дала убытку 107 руб. 31 к. или отъ каждой дуплянки получено убытку по 90 к.

1869 г. 5% со стоимости 166 ульевъ . . .	4 р. 35 к.	Поставлено въ омшаникъ 70 ульями болѣе, нежели было вынуто изъ него; считая въ каждомъ ульѣ среднимъ числомъ по 1 пуд. 14 ф. меду, т.-е. пасѣка обогатилась 91 пуд. меда, считая по 4 р. 11 к., всего будетъ на сумму . . .	364 р.
На подкормку пчелы убито 3 улья; въ нихъ 3 пуд. 36 ф. меду, на сумму.	16 » — »		
Уходъ за пасѣкой, 1 рабочій. . . .	30 » — »		
Аренда земли подъ пасѣку, омшаникъ, мелкій инвентарь пасѣки.	5 » — »		
Итого . . .	55 » 15 »	Итого . . .	364 »

Въ 1869 г. пасѣка дала чистаго дохода 308 руб. 85 к., или отъ каждой дуплянки получено по 1 р. 86 к.

1870 г 5% со стоимости 160 ульевъ . . .	4 руб. — к.		
На подокормку пчелы пошло 5 ульевъ, въ нихъ меду 8 пуд. на сумму	36 » 40 »	Продано 19 ульевъ, по 1 пуд. 25 фун. меду въ каждомъ, всего 29 пуд. 12 фун, по 4 руб. 55 коп. пуд., всего на сумму	133 р. 40 к.
Уходъ за пасѣкой 1 рабочій .	30 » — »	Весною было продано 1 пуд. 16 фунт. меду по 20 коп., на	12 » 20 »
Аренда земли подъ пасѣку, омшаникъ и мелкій инвентарь пасѣки . . .	5 » — »		
Итого . . .	75 » — »	Итого . . .	145 » 50 »
		Изъ этой суммы нужно вычесть стоимость 7 ульевъ, такъ какъ въ омшаникъ было поставлено 7 ульями менѣе, нежели выставлено изъ него, т.-е. уменьшился основный капиталъ пасѣки на стоимость 11 пуд. 10 фун. меду на	51 р. 19 к.
		Итого . .	94 » 31 »

Въ 1870 г. пасѣка дала чистаго дохода 17 руб. 91 к., или отъ каждой дуплянки получено по $11\frac{1}{2}$ к.

1871 г. 5% со стоимости 113 ульевъ . . .	2 руб.	82 к.	Убито 2 улья для собственнаго употребленія; въ нихъ меду 2 пуд. 28 фун., на сумму	12 р.	81 к.
Убито для подкормки 3 улья; въ нихъ 4 пуд. 2 фун. меду, по 4 р. 50 коп. пуд., на сумму	18 »	22 »	Поставлено въ омшаникъ 20 ульями болѣе, нежели выставлено изъ него; считая въ каждомъ ульѣ по 1 пуд. 14 фун., т.-е. пасѣка обогатилась на 2 ф. меду, по 4 руб. 50 коп. пуд., всего на сумму	122 »	50 »
Уходъ за пасѣкой, 1 рабочій	30 »	— »			
Аренда земли подъ пасѣку, омшаникъ и мелкій инвентарь пасѣки . .	5 »	— »			
Итого. .	56 »	4 »	Итого . .	134 »	58 »

Въ 1771 г. пасѣка дала чистаго дохода 78 руб. 54 к., или отъ каждой дуплянки получено по 69 к.

Рядъ слѣдующихъ цифръ показываетъ ежегодный чистый доходъ всей пасѣки и, отдѣльно, каждаго улья.

	Чистый доходъ. Всей пасѣки.		Отдѣльно каждаго улья.	
1862 г.	278 руб.	14 к.	1 руб.	60 к.
1863 »	73 »	85 »	— »	55 »
1864 »	241 »	90 »	1 »	31 »
1865 »	49 »	21 » (убытка).	— »	37 » (убытка).
1866 »	171 »	90 »	1 »	6 »
1867 »	245 »	20 »	1 »	28 »
1868 »	107 »	31 » (убытка).	— »	90 » (убытка).
1869 »	308 »	85 »	1 »	86 »
1870 »	17 »	91 »	— »	11 »
1871 »	78 »	54 »	— »	69 »
Среднее	125 »	98 »	— »	74 »

Изъ этихъ цифръ мы видимъ, что въ теченіи десяти лѣтъ два года былъ полученъ убытокъ, и 8 лѣтъ пасѣка дала доходъ. Четыре раза доходъ превышалъ средній, и четыре раза былъ менѣе средняго дохода, за всѣ десять лѣтъ. Средній доходъ, приведенный выше, не можетъ еще дать настоящей величины процента, полученнаго на затраченный капиталъ, потому что не извѣстно еще, какъ велика стоимость этой пасѣки. Для уясненія величины этого процента, я попробую капитализировать стоимость всей пасѣки, хотя напр.

для послѣдняго 1871 г. Весной нынѣшняго года было выставлено изъ омшаника 113 ульевъ, считая въ нихъ по 1 пуду 14 ф. меду (хотя весною они представляютъ нѣсколько большую стоимость какъ гнѣзда) и 1 пуд. меда, по существующей цѣнѣ, 4 руб. 50 коп. Сдѣлавъ вычисленіе, мы найдемъ, что пасѣка будетъ представлять стоимость въ 697 р. Прибавимъ, къ приведенному въ этотъ годъ на содержаніе пасѣки расходу 56 руб. 4 коп., 6% преміи на основной капиталъ, т.-е. 41 руб. 40 коп., что вмѣстѣ составитъ 97 руб. 44 коп. Если вычесть эту цифру изъ валоваго дохода, то все-таки останется чистой прибыли, за труды пасѣчниковъ, 37 руб. 14 коп., что составитъ около 5% на затраченный основной и оборотный капиталы. Кромѣ того, такъ какъ доходъ этого года въ три раза менѣе средняго, то, и при нераціональномъ веденіи пасѣки, пчеловодство можетъ дать отъ 15 до 20% чистаго дохода на основной и оборотный капиталы.

Такой доходъ даетъ пчеловодство, при высшей степени неблагопріятныхъ обстоятельствахъ, мѣшающихъ его развитію. Одною изъ главныхъ причинъ, препятствующихъ правильному развитію пчеловодства, нужно считать отсутствіе правильнаго сбыта меда и воска. Въ большемъ числѣ случаевъ на пасѣкахъ медъ скупаютъ кулаки-купцы, перепродающіе его, преимущественно на ярмаркахъ, другимъ болѣе крупнымъ купцамъ, которые перегоняютъ медъ уже сами, или перепродаютъ его снова, въ такомъ видѣ, какъ онъ получается ими съ пасѣкъ, въ руки собственно фабрикантовъ, которыхъ въ Курской губ. немало. Одинъ Бѣлгородъ выпускаетъ меду и воску болѣе чѣмъ на 5.000,000 руб. с.; въ этомъ городѣ одинъ домъ, торгующій воскомъ, имѣетъ годоваго обороту болѣе чѣмъ на 2.000,000 руб. сер. Подобныя цифры говорятъ о значительномъ развитіи пчеловодства въ Курской губ., и въ ней существуютъ всѣ средства—для болѣе сильнаго развитія этой отрасли хозяйства, конечно, при нѣкоторой помощи извнѣ. Подъ помощью извнѣ я подразумѣваю, заявившую себя въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи, дѣятельность людей, посвятившихъ свои труды устройству промышленныхъ артелей. Промышленныя артели, дѣятельность которыхъ была-бы посвящена вытоп-

кѣ воска и перегонкѣ меда, принесли бы громадную пользу нашему пчеловодству, избавивъ мелкихъ пчеловодовъ-крестьянъ отъ хищнической руки кулака-куща, и увеличили бы его доходъ тѣмъ, что онъ самъ сдѣлался бы производителемъ товара, идущаго прямо въ дѣло воска и меда, а не поставщиковъ сыраго матеріала, меду—безобразно загаженнаго вощиною, мертвою пчелою, кусками глины и т. п. Разница въ этомъ случаѣ для мелкихъ пасѣчниковъ вышла бы та, что, при существованіи промышленныхъ артелей, образовалась бы болѣе правильная цѣна на воскъ и медъ, пасѣки стали бы давать большій доходъ, и ихъ владѣльцы начали бы получать доходъ съ пасѣки только нѣсколько позднѣе—напр. вмѣсто августа, какъ получаютъ они теперь—въ половинѣ октября или ноября мѣсяца. Что существованіе небольшихъ заводовъ, обработывающихъ медъ и воскъ, можетъ быть легко осуществлено, на это указываютъ, напр., существующіе въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Петербургской и Новгородской губерній, въ деревняхъ, скупщики меда, вываривающіе изъ него чистый медъ и вытапливающіе воскъ, который привозятъ въ видѣ круговъ желтаго воска въ Петербургъ. Мнѣ и самому не разъ приходилось видѣть, какъ петербургскіе фабриканты восковыхъ свѣчъ покупали у нихъ такой воскъ. Что же касается до отбѣлки воска, то она можетъ идти съ особенною правильностію и выгодою для мелкихъ артелей только тогда, когда будетъ найденъ удобной скорый химическій способъ бѣленія воска, вмѣсто нынѣшняго, чрезвычайно продолжительнаго бѣленія лучами солнечнаго свѣта.

Многіе изъ авторовъ, писавшихъ о пчеловодствѣ, говорили, что невыгодно производить вощину, въ виду того, что за нее платятъ только вчетверо дороже, нежели за медъ, несмотря на то, что пчела приготовляетъ изъ шести частей меда одну только часть воска. Но я полагаю, что разъяснивъ эту истину, уже этимъ самымъ будетъ дана возможность увеличить цѣну на вощину, на воскъ, и брать за него именно то, что онъ стоитъ. Разъясненіемъ истинной стоимости воска дана возможность получать настоящую цѣну за него, и употреблять такимъ образомъ пчелу для двухъ цѣлей—для приготовленія и воска, и меда.

Въ заключеніе, мнѣ остается пожелать, чтобы и для пчеловодства явился хотя одинъ изъ артельныхъ дѣятелей съ такой же сильной энертіей, съ какой являются они по другимъ отраслямъ сельскаго хозяйства.

В. Борисовъ.

Чекмаревка.
1871 г. 31 авг.

Составъ, сохраненіе и употребленіе навозной жижи, по сообщенію Пэтерса.—Результаты выводки шелковичныхъ червей изъ яичекъ, полученныхъ по способу Пастера, въ Австріи.

Между сельскими хозяевами существуютъ нерѣдко весьма неопредѣленныя и неточныя понятія о навозной жижѣ, о ея значеніи, употребленіи и т. д. Считаемъ, поэтому, нелишнимъ передать въ нижеслѣдующемъ сообщеніе объ этомъ предметѣ доктора Пэтерса, могущее послужить руководящею нитью при различныхъ сельско-хозяйственныхъ соображеніяхъ относительно навозной жижи.

Навозная жижа представляетъ жидкость, происходящую изъ мочи животныхъ; она стекаетъ съ навоза и собирается въ глубже лежащихъ мѣстахъ пола конюшенъ или хлѣвовъ, или же навозной ямы. Она существенно отличается отъ чистой мочи. При просачиваніи послѣдней сквозь твердыя испраженія и подстилку, удерживаются различныя составныя части мочи; другія, напротивъ, переходятъ въ растворъ, а нѣкоторыя изъ нихъ подвергаются быстрому разложенію, и потому встрѣчаются въ жижѣ уже въ измѣненной формѣ. Съ цѣлію узнать, какія измѣненія происходятъ въ мочѣ при ея переходѣ въ жижу, было произведено слѣдующее изслѣдованіе.

Отъ двухъ коровъ, получавшихъ сильный кормъ изъ смѣси дробленаго гороха, ржаной муки, картофеля, соломенной рѣзки и сѣна, собиралась чистая моча впродолженіи всего дня въ подставлявшемся ведрѣ, а позже жижа, скопляв-

шался въ особой ямѣ; самый же хлѣвъ былъ вымощенъ желѣзнякомъ, связаннымъ известью; навозъ лежалъ на немъ слоемъ, приблизительно въ 8 дюймовъ толщины; ржаной соломы подстилалось столько, что по вымощенному стоку стекало въ яму только немного жижи. Самая яма для собиранія жижи была тоже вымощена. Изслѣдованіе производилось зимою, когда температура хлѣва была въ 8—9° Р. Моча животныхъ имѣла желтый, мутноватый цвѣтъ, и давала, какъ обыкновенно, щелочную реакцію. Навозная жижа представлялась темнобурою и тоже съ щелочною реакціей; предъ изслѣдованіемъ ее профильтровали. Анализы показали слѣдующее:

	Моча.	Жижа.
Специфическія вѣсъ	1,0395	1,0282
Сухаго вещества	7,92 проц.	5,32 проц.
Органическихъ состави. частей . . .	5,09 »	3,66 »
Неорганическихъ » » . . .	2,83 »	1,66 »
Азота вообще	1,71 »	0,76 »
Азота въ видѣ амміака	0,96 »	0,52 »
Зольныхъ составн. частей:		
Кали	1,45 »	0,26 »
Натра	0,82 »	0,36 »
Извести	0,02 »	0,08 »
Магнезіи	8,03 »	0,05 »
Фосфорной кислоты	слѣды	0,06 »
Сѣрной »	0,10 »	0,28 »
Хлора	0,41 »	0,28 »
Кремневой кислоты	0,05 »	

Изъ этихъ цифръ видно, что жижа содержитъ едва половинное количество азота свѣжей мочи, и то большею частію въ видѣ амміака, тогда какъ въ мочѣ онъ встрѣчается въ органическихъ соединеніяхъ, преимущественно въ видѣ мочевины и гиппуровой кислоты. Прямое опредѣленіе показало, что въ названной мочѣ содержалось 3,51 проц. мочевины и 0,24 проц. гиппуровой кислоты, соотвѣтствующихъ 1,67 проц. азота, т.-е. почти какъ разъ непосредственно найденному количеству его. Такое высокое содержаніе азота встрѣчается только, въ видѣ исключенія, у животныхъ, получающихъ изобильный кормъ. Въ жижѣ было неудобно опредѣлить мочевину и гиппуровую кислоту; но уже изъ разницы

результатовъ опредѣленія азота и амміака замѣтно, что часть азота еще находилась въ органическихъ соединеніяхъ. Также содержаніе зольныхъ веществъ въ жижѣ значительно уменьшилось вслѣдствіе соприкосновенія съ навозомъ; напротивъ темная окраска жижи уже указываетъ на воспринятіе изъ гніющаго навоза перегнойныхъ веществъ, которыя, впрочемъ, какъ удобреніе весьма малоцѣнны. Вообще изъ этихъ анализовъ можно заключить, что азотъ содержится въ жижѣ б. ч. въ видѣ амміака, и именно углекислаго, и что она значительно бѣднѣе питательными для растеній веществами, чѣмъ моча. Притомъ существовали очень благопріятныя обстоятельства для произведенія богатой жижи; въ другихъ же случаяхъ, когда хлѣвы не вымощены, слой навоза толще, температура выше, животныя принимаютъ больше питья (напр. при кормленіи гущею), то получается болѣе бѣдная жижа. Всего же хуже жижа, стекающая съ навозныхъ ямъ, находящихся на вольномъ воздухѣ, особенно если онѣ подвергаются обильнымъ дождямъ, или если къ жижѣ примѣшивается грунтовая вода. Въ этихъ случаяхъ содержаніе въ жижѣ удобрительныхъ веществъ можетъ уменьшиться до того, что не стоитъ ее уже вывозить въ поле. Если нѣкоторые хозяева придаютъ удобренію жижей незначительное значеніе, то это объясняется просто тѣмъ, что они употребляли жижу, содержавшую, вслѣдствіе несоотвѣтствующаго устройства навозной ямы, только незначительныя количества удобрительныхъ составныхъ частей. Предохраняя же жижу отъ дождя и грунтовой воды, она всегда представляетъ сильное удобрительное средство, всегда съ избыткомъ окупающее перевозку. Изслѣдованіе Петерсомъ жижи, полученной при сильномъ кормленіи бардою въ тепломъ хлѣвѣ, обнаружило въ ней 0,26 проц. азота и 0,41 проц. кали, тогда какъ бурая жижа одного крестьянскаго хозяйства, въ которую стекала съ крыши дождевая вода, содержала только 0,016 проц. азота и 0,008 проц. кали.

Казалось-бы излишнимъ заботиться о добываніи въ хозяйствѣ концентрированной жижи, такъ какъ можно было бы предположить, что, при полученіи менѣе богатой жижи, самыя цѣнныя составныя части остались въ твердомъ навозѣ. Но, такое предположеніе совершенно ошибочно. Не говоря

уже о передкомъ разжиженіи дождевою и грунтовою водой, жижа теряетъ много цѣнныхъ составныхъ частей и при броженіи и улетучиваніи и просачиваніи въ почву. Азотистыя органическія части мочи разлагаются чрезвычайно быстро: изъ мочевины и гиппуровой кислоты образуется углекислый амміакъ, который, какъ извѣстно, легко улетучивается. Этимъ объясняется сильный амміачный запасъ въ хлѣвахъ, увеличивающійся особенно лѣтомъ, когда, при болѣе высокой температурѣ, разложеніе происходитъ еще скорѣе. Много было предложено средствъ, чтобы уменьшить это улетучиваніе, наприм. гипсъ, желѣзный купоросъ, сѣрная кислота, суперфосфатъ и т. д. Нѣтъ сомнѣнія, что образовавшійся амміакъ, переходя, при употребленіи этихъ средствъ, въ сѣрнокислый амміакъ, не улетучивается; но, какъ кажется, еще пригоднѣе для этой цѣли употребить смѣсь изъ ѣдкой извести и каменноугольнаго дегти. Съ этою цѣлью заливаютъ хорошую известь до густоты каши, и прибавляютъ, пока она еще тепла, каменноугольнаго дегтя, который такъ тѣсно съ нею соединяется, что растворяется затѣмъ въ водѣ, не образуя дегтяной пленки. На 100 фунт. извести берутъ приблизительно 300 ф. воды и 10 ф. каменноугольнаго дегтя. Смѣсь можно нѣсколько разжидить жижей и по небольшимъ количествамъ употреблять для примѣси къ резарвуарной жижѣ. Составныя части каменноугольнаго дегтя (креозотъ, николинъ, анилинъ, пирроль и т. д.) обладаютъ противогнилостною, дезинфицирующею силой; онѣ препятствуютъ поэтому быстрому разложенію органическихъ составныхъ частей мочи. Тамъ, гдѣ поливаютъ навозъ жижей изъ резервуара, противогнилостная смѣсь будетъ попадать и на него; въ хлѣвахъ же вообще тѣмъ полезнѣе употребленіе этого средства, что дегтяные пары, какъ извѣстно, оказываются весьма дѣйствительными, во время эпидемическихъ болѣзней, для уничтоженія міазмъ. Это средство дешевле большинства другихъ, связывающихъ амміакъ; оно дѣйствительнѣе уже потому, что препятствуетъ образованію амміака, тогда какъ другія только удерживаютъ уже образовавшійся амміакъ. Впрочемъ, для достиженія послѣдняго всего лучше посыпать навозъ кислою болотною землей: перегнойныя кислоты точно также связываютъ амміакъ и при этомъ сама

болотная земля настолько улучшается, что значительно увеличиваетъ дѣйствіе навоза. Хорошая болотная земля содержитъ въ два или три раза больше азота, чѣмъ хлѣвный навозъ.

Что большая потеря происходитъ отъ просачиванія составныхъ частей жижи, доказалъ своими изслѣдованіями проф. Риггаузенъ. Онъ нашелъ подпочву, подъ навозною ямой, окрашенною на большую глубину въ голубой цвѣтъ фосфорнокислою окисью желѣза и вмѣстѣ съ тѣмъ очень богатою по содержанію кали. Земляная проба, взятая на глубинѣ 3 фут., содержала 0,64 проц. растворимаго въ соляной кислотѣ кали и 0,48 проц. фосфорной кислоты. По вычисленіямъ Риггаузена, хозяйство, гдѣ онъ бралъ приведенную земляную пробу, лишилось, вслѣдствіе просачиванія жижи, тысячей центнеровъ кали и фосфорной кислоты. А отсюда понятно, какъ необходимо позаботиться о навозныхъ ямахъ и о резервуарахъ для жижи, непропускающихъ воду. Но устройство ямъ для жижи, непропускающихъ воду, вовсе не такъ легко, какъ обыкновенно полагаютъ. Всего лучше въ этомъ отношеніи вмѣстилища, выложенныя плотнымъ, ядристымъ дубовымъ деревомъ или смолистымъ сосновымъ или плотнымъ кирпичемъ, связаннымъ цементомъ. Снаружи эти вмѣстилища слѣдуетъ нѣсколько вымазать жирною глиной, а извнутри растворомъ жидкаго стекла, или горячимъ каменноугольнымъ дегтемъ. Только въ такихъ вмѣстилищахъ устраняется діасмотическій обмѣнъ между составными частями жижи и грунтовою водой. При такомъ различномъ содержаніи той и другой, тотчасъ же образовался бы подобный обмѣнъ; еслибъ стѣны вмѣстилища были порозны, вода проникала бы въ жижу, а соли послѣдней переходили бы въ грунтовую воду и тогда пришлось бы вывозить въ поле слабую жижу, хотя на видъ и хорошаго бураго цвѣта. Вслѣдствіе этого, хозяинъ, недовольный дѣйствіемъ жижи, мало станетъ обращать на нее вниманіе, даже просто дастъ ей стекать, замѣняя ее дорогимъ гуано, калійными солями и т. п., тогда какъ затративъ гораздо меньше на устройство ямы, непропускающей жижу, онъ могъ бы совершенно или отчасти устранить издержки на продажныя удобренія. Само собою понятно, что въ такія ямы не должна попадать дождевая

или снѣговая вода, если не желаютъ тратиться на перевозку ея въ поле.

Весьма различны мнѣнія касательно того, когда и подъ какія растенія всего выгоднѣе употреблять навозную жижу. Нѣкоторые хозяева употребляютъ жижу только въ перебродилomъ состояніи, когда, слѣдовательно, весь ея азотъ находится въ видѣ амміачныхъ соединеній. Однако это далеко не лучшій способъ, такъ какъ при гніеніи всегда пропадаетъ часть амміака; если же передъ тѣмъ разлить жижу по полю, такъ чтобы разложеніе ея происходило въ почвѣ, то послѣдняя, вслѣдствіе своей соособности поглощенія, связываетъ образующійся амміакъ. Впрочемъ, изъ изслѣдованій Гампе и Нэтерса оказывается, что растенія способны воспринимать и органическія азотистыя соединенія (мочевину и т. д.) и изъ нихъ вырабатывать свои азотистыя составныя части. Во всякомъ случаѣ превращеніе азотистыхъ составныхъ частей въ амміакъ происходитъ и въ почвѣ такъ быстро, что свѣжая жижа дѣйствуетъ не медленнѣе перебродилой, какъ показали опыты Камерона и Джонсона. Всего употребительнѣе удобрять жижею луга, клеверныя и люцерновыя поля, для которыхъ можно ее употреблять круглый годъ. Всего сильнѣе дѣйствуетъ жижа, когда употребляютъ ее незадолго до развитія растительности или вскорѣ послѣ этого. Люцерновыя поля даютъ наибольшіе урожаи, если поливка жижей слѣдуетъ тотчасъ послѣ косьбы. Также для укрѣпленія осеннихъ посѣвовъ, показывающихъ слабые весенніе всходы, очень полезна поливка жижей; равнымъ образомъ для рѣпы, травянистыхъ растеній и плодовыхъ деревьевъ. Наблюденія, впрочемъ, показали, что дѣйствіе жижи на поля продолжается не болѣе года, тогда какъ на лугахъ и кормовыхъ поляхъ ея дѣйствіе ясно обнаруживается и на второй годъ. Нѣкоторые хозяева опасаются удобреніемъ жижей повредить растеніямъ. Дѣйствительно, она будто ихъ разъѣдаетъ, если слишкомъ густа и употребляется въ жаркую, сухую погоду. Въ этомъ случаѣ полезно жижу предварительно разбавить двойнымъ количествомъ воды. Особенная осторожность необходима, если жижа приходитъ въ соприкосновеніе съ очень молодыми растеніями. Что же касается почвы, то удобреніе жижей преимущественно умѣстно на легкихъ, песчаныхъ,

болотистыхъ, теплыхъ почвахъ. На глинистыхъ почвахъ нерѣдко образуется послѣ поливки жижей кора.

Не смотря на то, что жижа представляетъ весьма цѣнное удобреніе, вывозка ея въ поле сопряжена съ большими расходами. Поэтому справедливо стараются, по возможности, не перевозить ее. При густой подстилкѣ и оставленіи навоза подъ скотомъ вбирается почти вся жижа навозомъ; этотъ способъ приготовленія навоза давно уже признанъ самымъ цѣлесообразнымъ. Гдѣ же существуетъ недостатокъ въ подстилкѣ, или гдѣ навозъ сохраняется въ гноищахъ, тамъ необходимо чрезъ болѣе частое поливаніе его жижей способствовать испаренію изъ послѣдней воды, чѣмъ значительно сохранятся расходы по перевозкѣ. Кромѣ того, употребляютъ жижу и для поливки компостныхъ кучъ. Употребляя для компоста кислую или торфянистую землю, можно извлечь двойную или тройную пользу, такъ какъ предотвращается улетучиваніе амміака, раскисляется болотистая земля, превращаясь въ драгоцѣнное удобреніе и, наконецъ, испаряется изъ компоста большая часть воды жижи, слѣдовательно уменьшаются вмѣстѣ съ тѣмъ расходы на перевозку.

— Въ «Трудахъ», года два тому назадъ, было сообщено о способѣ Пастера для предохраненія червоводень отъ повальной болѣзни, характеризующейся присутствіемъ тѣлецъ Корналіа (т. н. гаттины или пебрины). Практическіе результаты этого способа оказались весьма блестящими, какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ, сообщенныхъ въ прошломъ году Пастеромъ парижской академіи наукъ. Полученные въ Франціи, по его способу, здоровыя яички были розданы Пастеромъ въ виллѣ Винчентинѣ, въ Австріи, различнымъ разводителямъ, въ количествѣ по 1, 2, 3, 5 и до 25 унцъ. Въ общей служности получено 3000 килограммъ коконовъ, т.-е. по 30 килогр. съ унца, хотя существовали еще нѣкоторыя неблагопріятныя условія, уменьшившія сборъ. Администрація имѣнія, получившая отъ Пастера 25 унцъ яичекъ, представила на унцъ 39 килогр. Самъ Пастеръ, наблюдавшій за воспитаніемъ $2^1/_2$ унцъ особенно тщательно отобранныхъ яичекъ (посредствомъ т. н. клѣточнаго грепажа), получилъ съ унца сверхъ 45 килогр. Такимъ образомъ и на виллѣ Винчентинѣ выказался способъ Пастера въ самомъ выгод-

номъ свѣтѣ. Въ этомъ имѣніи, имѣющемъ богатыя шелковичныя насажденія, уже въ теченіе 25 лѣтъ не получался такой обильный сборъ коконовъ. Въ 1869 г. тамъ было употреблено на воспитаніе 55 оригинальныхъ японскихъ картоновъ и 50 унцъ корсиканскаго сѣмени. Первые дали всего 800 килогр. коконовъ, т.-е. съ унца 14,5 килогр. Послѣднія же яички совершенно не удались. Къ тому же, за японскіе коконы давали въ 1869 г. только по 5 франковъ за килограммъ, а за желтые туземные, въ 1870 г., 8,4 фр. и тогда какъ въ 1869 г. за оригинальные японскіе картоны платили кругомъ по 25 фр., яички, полученныя по способу Пастера, обходились всего по 15 фр. за унцъ. Словомъ, по отчисленіи расходовъ на яички, очистилось въ 1869 г. только 1500 фр., а въ 1870 же году 22,000 фр. и вмѣстѣ съ тѣмъ упрочень сборъ будущаго года приготовленіемъ 100 унцъ промышленнаго сѣмени и нѣсколькихъ унцъ, полученныхъ посредствомъ клѣточнаго гренажа. Въ заключеніе своего сообщенія, Пастеръ упоминаетъ, что его способъ употребляется по австрійскому морскому прибрежью уже въ большихъ размѣрахъ, и выражаетъ надежду, что чрезъ нѣсколько лѣтъ совершенно прекратится покупка японскихъ яичекъ и воспитаніе шелковичныхъ червей туземныхъ породъ достигнетъ прежняго цвѣтущаго состоянія.

Ф.

ЧТО ТАКОЕ ЕКАТЕРИНОСЛАВСКІЯ СТЕПИ,

ОТНОСИТЕЛЬНО ЗЕМЛЕДѢЛІЯ, И КЪ ЧЕМУ ДОЛЖНЫ ЗДѢСЬ СТРЕМИТЬСЯ ЗЕМЛЕВЛАДѢЛЬЦЫ И КРЕСТЬЯНЕ.

Письмо I.

Все лѣто 1871 года, я имѣлъ случай провести въ Екатеринославской губерніи въ Славяносербскомъ уѣздѣ, завѣдывая однимъ изъ значительныхъ имѣній, и спѣшу передать читателямъ «Трудовъ» мои замѣтки о краѣ, доселѣ мало

извѣстномъ и почти не обращавшемъ на себя вниманія той сферы общества, отъ котораго слѣдуетъ ожидать разработки вопросовъ, касающихся русскаго земледѣлія и промышленности. Мѣстность, о которой я буду говорить, заслуживаетъ, въ особенности въ настоящее время, полнѣйшаго вниманія, какъ лицъ интересующихся земледѣліемъ, такъ и лицъ, основывающихъ свои дѣла на оборотѣ капитала, помѣщаемаго въ промысловыхъ предпріятіяхъ.

Славяносербскій уѣздъ лежитъ большей частію по гористой степи, изрѣзанной балками или ярами, кое-гдѣ заросшими чернолѣсьемъ, большею же частію являющимися въ видѣ голыхъ, ничѣмъ не занятыхъ, котловинъ, по боковымъ склонамъ которыхъ почти вездѣ встрѣчаются скалы различныхъ породъ камня, какъ-то: известняка, слоистаго песчаника, песчаника-плитняка, бѣлаго мягкаго камня, дикаго камня (тотъ же песчаникъ, но и въ изломѣ отдѣляющійся пластами отъ 2 до 9 вершковъ толщины); по всему пространству степи часто встрѣчаются солончаки, которые занимаютъ собою значительныя пространства и составляютъ собою отдѣлъ неудобныхъ земель. Рѣчки здѣсь всегда мелки и быстры; послѣднее служитъ причиною невозможности видѣть когда-либо свѣтлую воду; быстрота теченія превращаетъ всю рѣку въ мутную массу воды; не говоря уже о томъ, что послѣ каждаго мало-мальски порядочнаго дождя, рѣчки выступаютъ изъ береговъ и вода дѣлается болѣе, чѣмъ мутна, просто густа и неудобна для употребленія.

Населеніе этого богатаго края состоитъ большею частію изъ малороссовъ и части великороссовъ, среди которыхъ много раскольниковъ. Всѣ бывшіе крѣпостные крестьяне не могли довести своего состоянія до довольства, несмотря на блага природы, такъ какъ многіе помѣщики до 19 февраля пользовались крѣпостнымъ трудомъ весьма неумѣренно (судя по словамъ тѣхъ же крестянъ), отъ чего не было возможности проникнуть въ домашній очагъ крѣпостной семьи тому довольству, которымъ пользовались сословія болѣе свободныя, какъ напримѣръ, государственные крестьяне и свободные поселенцы.

Крестьянская пшеница, этотъ главный продуктъ всего края, убиралась, во время крѣпостнаго права, тогда, когда

всѣми крестьянскими силами *безъ исключенія* убранъ былъ посѣвъ и всѣ сѣнокосы на помѣщичьихъ степяхъ, для чего часто приходилось крестьянамъ-работникамъ и работницамъ перекочевывать на все время уборки за нѣсколько десятковъ верстъ, чтобы посильнѣе сохранить интересы своего владѣльца, не допуская его посѣвовъ до перестоя, а сѣнокосовъ до устарѣнія травы. Поэтому, весьма понятнымъ дѣлается участь крестьянскихъ посѣвовъ и сѣнокосовъ, поджидающихъ возвращенія своихъ хозяевъ изъ барскихъ степей, засѣвавшихся почти всегда въ несоотвѣтственной пропорціи противу имѣвшихся въ наличности крестьянскихъ силъ. Этотъ, быть можетъ, и выгодный для помѣщика, способъ пользованія крѣпостнымъ трудомъ доводилъ до того, что зной, восточные вѣтры, а потомъ дожди, разрушали надежды крестьянина, которому никакой урожай не могъ быть вполнѣ прибыточенъ, такъ какъ всѣ крестьянскіе посѣвы превращались въ перестоявшіе и осыпавшіеся—пшеница, ячмень, овесъ, а сѣнокосы приходилось убирать тогда, когда травы уже пожелтѣли. Въ настоящее время, хотя и измѣнилось многое, хотя и уничтожено право располагать крестьянскимъ трудамъ по произволу одного лица, но зато является много другихъ преградъ, по которымъ тамошніе крестьяне весьма неудовлетворительно ведутъ свое хозяйство. Причинъ этихъ много; но главныя изъ нихъ—безденежье и малоземельный надѣлъ.

Для крестьянина описываемой нами мѣстности 100 руб. большой суммы не составляютъ. Это не то, что для крестьянина средней полосы Россіи, гдѣ за 100 руб. онъ можетъ купить три лошади, соорудить три одноконныя сохи и, слѣдовательно, быть зажиточнымъ хозяиномъ; здѣсь же, чтобы имѣть два плуга, нужны 8 паръ воловъ, стоющихъ отъ 450 до 500 руб. (кромѣ сбруи и желѣзныхъ принадлежностей, которыя тамъ не дешевы), а однимъ плугомъ много не напашешь, вслѣдствіе чего крестьяне входятъ въ долгъ, который, при какомъ-либо несчастномъ случаѣ, дѣлается неоплатнымъ. Многіе же изъ крестьянъ, имѣя двѣ пары своихъ воловъ, соединясь съ сосѣдомъ, у котораго тоже двѣ пары, вспахиваютъ, что смогутъ, однимъ плугомъ для двухъ хозяевъ. Нѣкоторые же нанимаютъ плуги за деньги; но чтобы

было чѣмъ платить, вынуждены бываютъ брать деньги у помѣщиковъ съ осени за уборку, въ предстоящее лѣто, помѣщичьей пшеницы или другихъ хлѣбовъ. Конечно, такая раздача денегъ за будущую уборку составляетъ для крестьянъ весьма невыгодный кредитъ, такъ какъ заборъ денегъ впередъ заставляетъ крестьянъ соглашаться убирать хлѣбъ за половинную цѣну, а иногда и далеко меньше. Между тѣмъ, приходящіе изъ другихъ губерній рабочіе (не рѣдко за 600 верстъ) на лѣтніе заработки получаютъ задѣльную плату въ большихъ размѣрахъ. Часто цѣны на рабочихъ возвышаются до непомовѣрной цифры *); слѣдовательно, если крестьянинъ, занимающійся хлѣбопашествомъ въ размѣрахъ, не соотвѣтственныхъ тѣмъ рабочимъ силамъ, которыя имѣются у него въ собственномъ семействѣ, и расчитывая произвести уборку своихъ посѣвовъ и сѣнокосовъ нанятыми силами,—долженъ будетъ платить дорого поденнымъ рабочимъ, чтобы несвоевременною уборкою не лишиться доходовъ, то, конечно, излишки будутъ небольшіе отъ его земледѣльческой аферы, а при плохомъ урожаѣ, или при непогодахъ, все дѣло принесетъ одни убытки.

Настоящее время указываетъ иной путь сельскому хозяйству въ степной полосѣ вообще и въ особенности въ мѣстности нами описываемой. Все земледѣліе стоитъ тамъ въ несовременномъ порядкѣ; существовать ему такъ, какъ оно существуетъ теперь,—рѣшительно невозможно. Землевладѣльцы-помѣщики, не имѣющіе капиталовъ, вести хозяйство не смогутъ; а тѣ, которые и владѣютъ нѣкоторыми средствами, рискуютъ, отъ одного или двухъ неурожаевъ, сдѣлаться разоренными до основанія. Крестьяне же, въ свою очередь, обременяя свои земли учащенными посѣвами, безъ залежной системы, которая составляетъ одну изъ самыхъ надежныхъ гарантій урожая, рискуютъ довести свои земли до крайнихъ предѣловъ безплодія, а ожидать улучшенія отъ введенія тамъ способа удобренія полей навозомъ могутъ только тѣ, которые незнакомы съ тамошнимъ климатомъ и въ особенности съ зноемъ, доходящимъ нерѣдко до +49°

*) Въ этомъ году поденная плата косарямъ доходила до 1 р. 60 коп.; но были годы, что цѣны возвышались до 2 р. и больше.

по Реомюру. Отъ такого жару выгораютъ посѣвы и на не удобренномъ полѣ, на удобренномъ же навозомъ всякій посѣвъ пропадетъ при +35°, а эта теплота составляетъ тамъ почти ежедневное явленіе въ теченіи трехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ; поэтому, одна лишь залежная система можетъ давать возможность вести тамъ правильное хлѣбопашество, что для степныхъ крестьянъ, въ настоящее время, по малоземельности ихъ надѣла, недоступно, а въ будущемъ, при умноженіи населенія, не только невозможно, но грозитъ общимъ разореніемъ. Остается ожидать того времени, когда помѣщики и крестьяне поймутъ это положеніе края и соединятъ свои интересы на общую пользу. Примѣръ такого благоразумія уже есть въ Бахмутскомъ уѣздѣ, и мы съ особеннымъ удовольствіемъ разскажемъ о немъ и пожелаемъ счастливой эксплуатаціи этому знаменительному начинанію, явившемуся безъ особыхъ побужденій, по иниціативѣ одного изъ лучшихъ хозяевъ тамошняго края А. Н. Булацель.

Дача С. Архангельскаго, Бахмутскаго уѣзда, заключаетъ въ себѣ около 3000 десятинъ степи, прекраснаго чернозема. Донынѣ велось здѣсь хозяйство, при наймѣ рабочихъ по высокимъ цѣнамъ, лучшими земледѣльческими орудіями и паровыми машинами. Затрата капитала ежегодно составляла весьма солидную цифру; но польза, получавшаяся отъ земледѣльческой операціи, была незначительна и зачастую едва сводились, какъ говорятъ, концы съ концами; при чемъ слѣдуетъ замѣтить, что если и получались благопріятные результаты, то причиною былъ неусыпный и разумный трудъ А. Н. Булацель, который, зная основательно потребности и строй тамошняго хозяйства и обладая желѣзнымъ терпѣніемъ, удерживалъ лучшіе урожаи, не доводя степей до выпашки *) и не щадя средствъ для своевременной уборки посѣвовъ и сѣнокосовъ. Каждый шагъ къ дѣлу, каждое его распоряженіе видимо отличались отъ сосѣднихъ безъ системныхъ пользованій землею. Прежде всѣхъ г. Булацель понялъ шаткость того порядка земледѣлія, который суще-

*) О залежной системѣ, какъ главномъ основаніи земледѣлія въ Екатеринославской губерніи, помѣщена въ «Трудахъ» 1866 г. прекрасная статья г. Булацель, ясно доказывающая пользу залежной системы для тамошнихъ степей. *Авторъ.*

ствовать до нынѣ въ томъ краѣ, и, наконецъ, послѣ многихъ трудовъ, силою убѣжденія и осязательныхъ доказательствъ, вразумилъ крестьянъ соединить свои интересы съ интересами его. Результатомъ этого соглашенія съ крестьянами было заключеніе условія, которое мы изложимъ въ главныхъ его основаніяхъ, могущихъ служить образцомъ для всѣхъ землевладѣльцевъ и крестьянъ не только тамошняго края, но, я думаю, и для всѣхъ мѣстностей Россіи, гдѣ земледѣліе имѣетъ интересъ.

Основаніе условія, сдѣланнаго А. Н. Булацель съ крестьянами с. Архангельска, Бахмутскаго уѣзда, Екатеринославской губерніи.

1) Г. Булацель отдаетъ на *шесть* лѣтъ въ пользованіе крестьянъ всю дачу (за исключеніемъ экономической усадьбы, небольшаго сѣнокоса близъ усадьбы и всѣхъ разысканныхъ и могущихъ разыскаться минеральныхъ богатствъ) съ тѣмъ, что крестьяне въ свою пользу имѣютъ право засѣвать пшеницею до 300 десятинъ *).

2) Въ пользу владѣльца крестьяне обязаны вспахать 300 дес. степи, заволочить и убрать весь урожай, словомъ— произвести полную обработку этихъ 300 дес. (кромѣ молотьбы и сѣминъ, которыя составляютъ расходъ владѣльца и убрать небольшой сѣнокосъ).

и 3) Остальная вся степь поступаетъ въ пользованіе крестьянъ для сѣнокосовъ и подъ пастбище, на которомъ владѣлецъ имѣетъ право пасти извѣстное количество скота, ему принадлежащаго.

Въ этихъ немногосложныхъ обязательствахъ заключается самая суть дѣла. Конечно, въ условіи изложена подробно обязанность крестьянъ относительно хорошей и своевременной обработки и поставлена приличная неустойка.

На первый взглядъ, кажется, ничего нѣтъ легче согласить крестьянинъ на подобное предпріятіе; но кто знаетъ неспособность нашихъ крестьянъ устраивать будущее, даже на самыхъ вѣрныхъ предположеніяхъ, тотъ пойметъ, что для убѣжденія ихъ къ подобному шагу недостаточно однихъ

*) Нѣкоторыя обстоятельства, явившіяся по непредвидѣннымъ причинамъ, заставили на 1-й годъ дозволить посѣвъ до 200 дес., но это дѣлу не вредитъ, такъ какъ крестьянамъ сдѣлана соотвѣтственная уступка.

словъ, которымъ они почти никогда не довѣряютъ, въ особенности, если эти слова слышатъ отъ лицъ инаго сословія, а тѣмъ болѣе высшаго, антипатія къ которому еще не скоро исчезнетъ у крестьянъ, вѣрующихъ лишь въ голые факты, и то большей частію только тогда, когда факты эти совершились по иниціативѣ лицъ крестьянскаго сословія. Но Булацель поборолъ всѣ препятствія и, къ чести тамошнихъ помѣщиковъ, пріобрѣлъ, въ теченіи многолѣтняго труда и терпѣнія, полное довѣріе какъ бывшихъ крѣпостныхъ крестьянъ, такъ и сосѣднихъ.

Съ радостію передаемъ этотъ примѣръ разумнаго сочетанія интересовъ крестьянъ съ интересами землевладѣльца высшаго сословія, и желаемъ отъ всей души видѣть и слышить подражаніе этому прекрасному по духу и обоюдно выгодному по существу дѣлу. Въ болѣе свободное время мы постараемся сдѣлать сравненіе выгодъ и невыгодъ отъ земледѣлія, существующаго въ описываемой нами мѣстности, при тѣхъ порядкахъ, или, вѣрнѣе, безпорядкахъ, которые намъ часто приходится встрѣчать, и передадимъ проектъ, при несомнѣнныхъ доказательствахъ общихъ интересовъ, если дѣло сельскаго хозяйства въ Екатеринославской губерніи повести на началахъ, выше указанныхъ.

Въ слѣдующемъ письмѣ я передамъ читателямъ «Трудовъ» о горномъ промыслѣ, составляющемъ дѣйствительное богатство той части Екатеринославской губерніи, о которой я только-что говорилъ, и которая составляетъ чуть ли не одну изъ лучшихъ мѣстностей донецкаго каменно-угольнаго бассейна, или, лучше назвать, донецкаго бассейна минеральныхъ богатствъ, которыми, однакожъ, до сихъ поръ во многихъ мѣстахъ пользуются въ ущербъ будущихъ интересовъ, о чемъ мы и поговоримъ въ непродолжительномъ времени.

Корреспондентъ И. В. Э. Общ. **Степанъ Добрянскій.**

1871 года, октября 30.

Дер. Плауновки,

Черниговской губ., Новозыбковскаго уѣзда.

СТЕНОГРАФИЧЕСКІЙ ОТЧЕТЪ

СОБРАНІЯ I ОТДѢЛЕНІЯ И. В. Э. ОБЩЕСТВА 19 МАРТА 1871 ГОДА ПО ВОПРОСУ: „О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИНЯТІЯ САМЫХЪ ЭНЕРГИЧЕСКИХЪ МѢРЪ КЪ ОХРАНЕНІЮ НАСѢКОМОЯДНЫХЪ И ДРУГИХЪ ПОЛЕЗНЫХЪ ПТИЦЪ".

*(Окончаніе *).*

Позволивъ себѣ упомянуть о пользѣ разставленія на соотвѣтствующихъ мѣстахъ ящиковъ для гнѣздовья полезныхъ птицъ, я, въ дополненіе, могу еще показать образцы такихъ ящиковъ, выписанные изъ Эрфурта, гдѣ ихъ изготовляетъ за недорогую цѣну г. Фрюгойфъ. (Дюжина самыхъ большихъ ящиковъ стоитъ три талера). Между ними есть ящики для скворцовъ. Нельзя сказать, чтобы польза скворцовъ была вполнѣ сознана народомъ; но ихъ любятъ и разставляютъ скворешницы, приготовленныя самымъ доморощеннымъ образомъ; часто это простой глиняный цилиндръ съ отверзстіемъ по срединѣ, повѣшенный на деревѣ или на шестѣ. Весною ящики можно открывать и вычищать, потому что многія птицы любятъ чистоту. Внутри вставлены палочки для сидѣнія. Ящики привѣшиваются на высотѣ двухъ, трехъ, четырехъ саженъ. Въ нихъ поселяются также трясогузки, мелкіе дятлы и другія безусловно полезныя птицы. Ящики для переночовки птицъ, любящихъ общество, снабжены нѣсколькими палочками; въ нихъ ночуютъ синицы, пищухи и друг. Соблюдается то условіе, чтобы величина летнаго отверзстія соотвѣтствовала величинѣ птицы; важно также, чтобы ящики были поглубже и отверзстія повыше, иначе кошки будутъ таскать птенцовъ. Ящики для синицъ развѣшиваются на лиственныхъ, рано распускающихся, деревьяхъ; летное отверзстіе здѣсь меньше, чѣмъ въ ящикахъ для воробьевъ, въ противномъ случаѣ воробьи будутъ выталкивать другихъ птицъ. (Мелкіе ящики стоютъ два талера за дюжину и дешевле). Горихвостки, малиновки и другія мелкія птицы селятся также въ дуплахъ, открытыхъ сверху и любятъ, если

*) См. «Труды», т. III, вып. 3, стр. 289.

они защищены отъ дождя. Къ этому и пригаровлено устройство, назначаемыхъ для нихъ ящиковъ. Самые мелкіе ящики приготовляются для мухоловокъ; они дѣлаются безъ палочекъ внутри и стоятъ $1^1/_2$ талера дюжина. Заграницею такъ понимаютъ пользу этихъ ящиковъ, что кладутъ въ нихъ перышки, солому, шерсть, приготовляютъ всѣ матеріалы для устройства гнѣзда. Понятно, что такія затраты невелики, а между тѣмъ они приносятъ пользу. Скворецъ спитъ въ теченіе сутокъ только четыре часа, въ каждый изъ остальныхъ 20 часовъ онъ истребитъ не меньше 60 насѣкомыхъ, въ сутки 1200. Ящики можно дѣлать изъ всякаго матеріала. Не всегда поселяются въ ящикахъ тѣ птицы, для которыхъ они предназначаются, но вредъ отъ этого не великъ; въ Германіи часто сами крестьяне устраиваютъ вмѣстѣ съ голубятнями даже помѣщенія для совъ; совы охотно поселяются съ голубями и живутъ дружно; небходимо только, чтобы отдѣленія для совъ были закрыты отъ свѣта. Для сырычей также разставляютъ, мѣстами, на поляхъ шесты съ поперечными палками, такъ какъ они любятъ высматривать добычу съ возвышеннаго мѣста.

С. П. Барановскій. Г. докладчикъ закончилъ свой докладъ указаніемъ на тѣ общества, которыя стремятся къ цѣли, интересующей его самого. Къ числу этихъ обществъ слѣдуетъ отнести и Общество покровительства животныхъ, которое занялось разсматриваемымъ здѣсь вопросомъ въ прошломъ году по поводу сообщенія мною извѣстія о томъ, что въ Финляндіи съ минувшаго года начали основываться майскія общества для покровительста пташекъ; тамъ теперь много дѣтскихъ обществъ покровительства пташекъ подъ названіемъ «друзья пташекъ». Птицы приносятъ пользу человѣку; между тѣмъ задача общества покровительства животныхъ, какъ его педагогическая задача, та, чтобы развить въ людяхъ добрыя чувства, пріучая ихъ не истреблять бѣдныхъ пташекъ, а покровительствовать имъ. Возникшія по поводу моего сообщенія разсужденія, привели къ убѣжденію, что для того, чтобы наше отечество могло получать пользу отъ пташекъ, необходимо распространить въ народѣ вѣрныя понятія о пользѣ и вредѣ отъ животныхъ, распространить знаніе о томъ, отъ какихъ животныхъ можно ожидать

вреда и потому ихъ истреблять, и отъ какихъ можно имѣть пользу и какимъ покровительствовать. Съ этою цѣлію рѣшено вызвать конкурсъ на сочиненія установленіемъ двухъ премій: одну за сочиненіе, которое бы знакомило въ возможно большей полнотѣ съ тѣми животными, которые могутъ быть полезны или вредны и которыя особенно заслуживаютъ покровительства, или должны вызывать преслѣдованіе, а другую за сочиненіе, долженствующее заключить въ себѣ разсказы или разговоры, которые бы дѣйствовали на убѣжденіе и сердце читателей, такъ чтобы и взрослые люди проникались этими мыслями. Перваго рода сочиненіе предназначается для чтенія въ училищахъ, чтобы дѣйствовать на молодое поколѣніе, истребляющее много животныхъ изъ шалости и чтобы изъ него вышли современемъ люди, понимающіе, какія животныя вредны и какія полезны. Вѣроятно, скоро состоится объявленіе Общества покровительства животныхъ объ этомъ конкурсѣ. Разсужденія остановились на изысканіи средствъ, чтобы увеличить премію, которая, при настоящихъ средствахъ Общества, можетъ простираться до 500 руб.—300 за лучшее и 200 за худшее сочиненіе. Эта премія не слишкомъ привлекательна; было бы пріятно, если бы она могла быть увеличена; а она можетъ быть значительною, если Экономическое Общество соединитъ свои средства со средствами Общества покровительства животныхъ. Этимъ путемъ оба Общества могли бы дѣйствовать на убѣжденія народа, чтобы охранять полезныхъ животныхъ въ виду выгодъ нетолько экономическихъ—задача Экономическаго Общества, но и нравственной пользы, достигаемой вліяніемъ на народъ, который не имѣлъ бы больше случаевъ привыкать къ жестокости, истребляя птичекъ—задача педагогическая Общества покровительства животныхъ.

А. И. Ходневъ. Не въ видѣ возраженія, но для большаго разъясненія предмета, я желалъ бы коснуться одного вами заявленнаго факта, это именно суммы вреда, который могутъ причинить Россіи насѣкомыя и другія вредныя животныя. Эта сумма простирается у васъ до 1 милліарда рублей; при этомъ вы руководствуетесь сравненіемъ съ Германіей, гдѣ полагается, что вредъ отъ насѣкомыхъ и т. п. равняется

10 р. на десятину, и перенося добытыя въ Германіи данныя на нашу почву, принимаете вредъ для насъ въ 4 р. 80 к. на десятину. Выходитъ такимъ образомъ 1 милліардъ. Эта цифра очень заманчива. Что если бы этотъ милліардъ поступалъ ежегодно въ государственное казначейство или въ наши карманы? Нашъ бюджетъ и наше благосостояніе чрезъ 10 лѣтъ находились бы въ цвѣтущемъ положеніи. Дѣйствительно, на основаніи приведенныхъ вычисленій, эта цифра если и преувеличена, то незначительно. Она преувеличина въ отношеніи къ намъ потому, что у насъ много есть не только такихъ земель, которыя не приносятъ 4 р. 80 к. съ десятины ежегоднаго дохода, но и такихъ, что за 4 р. 80 к. можно купить десятину. Слѣдовательно, наше экономическое положеніе другое, чѣмъ положеніе Германіи. Но это фактъ чисто экономическій.

Разсматривая предметъ съ точки зрѣнія естественно-исторической, я думаю, что означенная цифра преувеличена и въ Германіи. Извѣстно—и вы это прекрасно изложили въ своемъ докладѣ, что въ природѣ, собственно говоря, нѣтъ ничего вреднаго, нѣтъ ничего полезнаго, развѣ только по отношенію къ человѣку. Если природу разсматривать безотносительно, то увидимъ, что всѣ явленія, происходящія въ ней, находятся въ такой тѣсной связи одно съ другимъ, что нельзя сказать, какія насѣкомыя вредны, какія полезны. Тоже нужно сказать и относительно всѣхъ животныхъ и растеній: одно растеніе живетъ насчетъ другаго, но это не значитъ, что одно растеніе вредитъ другому; одни животныя питаются другими, но это не значитъ, что они причиняютъ вредъ другъ другу. Въ природѣ все, въ цѣлости, составляетъ непреложную гармонію; одно явленіе тѣсно обусловливается другимъ, жизнь растенія обусловливается извѣстными элементами, жизнь животнаго обусловливается извѣстными растеніями, или растеніями и животными. Гдѣ есть эти условія, тамъ должно быть проявленіе извѣстныхъ фактовъ, растительныхъ и животныхъ процессовъ. Но чрезъ это природа въ цѣлости не терпитъ, все есть и остается гармоніей. Но является человѣкъ: для его жизни требуются извѣстныя условія, онъ хочетъ поставить ее такъ, чтобы она была ему наиболѣе пріятна. Является отношеніе человѣка къ природѣ:

онъ считаетъ одно для себя вреднымъ, потому что оно лишаетъ его извѣстныхъ удовольствій, другое полезнымъ, потому что это доставляетъ ему желаемыя удовольствія. А потому, если мы обратимся отъ природы къ человѣку и къ человѣческому обществу, то появляется понятіе о вредѣ и пользѣ и мы должны заботиться о томъ, чтобы истреблять все для насъ вредное и разводить то, что для насъ полезно. Человѣкъ нарушаетъ въ этомъ отношеніи гармонію природы. Но такъ и должно быть, потому что весьма естественно стремиться къ тому, чтобы намъ было хорошо. Всякое животное безсознательно стремится къ тому же самому; сова пожираетъ мышь, летучая мышь истребляетъ насѣкомыхъ, насѣкомыя уничтожаютъ растенія, и во всемъ этомъ нѣтъ никому вреда или пользы, кромѣ человѣка. Мы, напротивъ, дѣйствуемъ сознательно, мы изыскиваемъ мѣры, какъ бы обставить себя лучше; мы истребляемъ насѣкомоядныхъ птицъ, при самой ихъ встрѣчѣ, когда они перелетаютъ изъ Африки въ Италію, потому что они намъ пріятны, доставляютъ лакомое блюдо. Затѣмъ, остальныя птицы летятъ далѣе, и здѣсь ихъ опять ловятъ, то въ пищу, то для забавы, даже выбираютъ изъ гнѣздъ яица и употребляютъ ихъ въ пищу. Все это, конечно, способствуетъ тому, что извѣстное количество насѣкомыхъ не истребляется птицами, нами же истребленными. Но птицы эти доставили свою долю пользы человѣку, потому что польза эта измѣряется для человѣка не только вещественно, тѣмъ напр., что онъ сытъ, но и тѣми удовольствіями и даже капризами, которыя онъ испытываетъ: ему пріятно есть птицъ, слушать ихъ пѣніе, приготовлять лакомое блюдо изъ ихъ яицъ и т. п. Это удовольствіе во всякомъ случаѣ чего-нибудь стоитъ и должно быть оцѣнено. Вотъ уже является извѣстная величина, которая уменьшаетъ вашу цифру, выведенную изъ голыхъ научныхъ соображеній.

Затѣмъ личинки насѣкомыхъ, которыя истребляютъ нашъ хлѣбъ, травы, древесныя растенія—куда онѣ дѣваются? Личинки, живущія на поляхъ, во весь періодъ ихъ развитія, остаются на тѣхъ же поляхъ; пища, которую онѣ истребляютъ ежедневно въ количествѣ равномъ ихъ вѣсу, выполнивъ свое назначеніе, извергается изъ организма, и мине-

ральныя части ея остаются въ почвѣ. Слѣдовательно, потеря является только въ видѣ зерна и травы, но не въ видѣ минеральныхъ веществъ, необходимыхъ для удобренія. Если мы собираемъ менѣе хлѣба въ извѣстный годъ, въ 10, 100 лѣтъ, чрезъ то, что насѣкомыя съѣдаютъ часть нашего зерна, то все-таки они оставили въ почвѣ минеральныя вещества, которыя весьма важны для развитія растенія. Мы заботимся о томъ, чтобы удобрить почву минеральными веществами, и добываемъ ихъ съ большими расходами. Въ ученіи Либиха о минеральномъ удобреніи не безъ основанія приводится мысль, что цѣлые народы, вслѣдствіе истощенія почвы въ минеральныхъ веществахъ, дѣлались окончательно бѣдными, голодающими. Насѣкомыя, во время своего развитія, хотя и уменьшаютъ наши урожаи, но сберегаютъ извѣстное количество минеральныхъ веществъ, которое бы безъ того было взято изъ почвы въ видѣ зерна и т. п. и способствовало бы скорѣйшему ея истощенію. Слѣдовательно, я полагаю, что и это нужно принять въ разсчетъ, выводя цифру, на которую вы указали; иначе разсчетъ будетъ невѣренъ. Онъ вѣренъ только въ томъ смыслѣ, что мы въ извѣстный періодъ времени не получаемъ того, что могли бы получить при отсутствіи насѣкомыхъ, при благопріятныхъ климатическихъ и другихъ условіяхъ. Но онъ не вѣренъ потому, что почва наша, давая меньше урожая, удерживаетъ свою плодородность на большее пространство времени. И этотъ фактъ долженъ быть принятъ во вниманіе, когда мы дѣлаемъ вычисленіе причиняемаго намъ убытка не на одинъ годъ, а на продолжительное время.

Вотъ обстоятельства, которыя нужно имѣть въ виду естествоиспытателю, приводя числовыя данныя, показывающія, въ какой степени насѣкомыя, птицы и т. п. вредятъ или приносятъ пользу человѣку. Я спѣшу оговориться, что я не противъ тѣхъ мѣръ, которыя повсюду въ Европѣ и отчасти у насъ принимаются для сохраненія полезныхъ птицъ; эти мѣры должны быть принимаемы. Однако я не думаю, чтобы мѣра, указанная вами въ заключеніе сообщенія, т.-е. искусственныя гнѣзда, чтобы она могла найти экономическое примѣненіе въ настоящее время. Подобныя мѣры могутъ составить предметъ любознательности, предметъ дѣятельности,

но онѣ для массы невозможны, потому что не экономичны. Сколько подобныхъ гнѣздъ нужно разставить въ Россіи, чтобы эта мѣра принесла ощутительную пользу для государства? Сколько милліоновъ гнѣздъ нужно приготовить и что они будутъ стоить, не смотря на то, что 12 штукъ ихъ не дороже 3 р.?... Каждое гнѣздо стоитъ отъ 20 до 30 коп.; если сдѣлать 1 мил. гнѣздъ, то вотъ уже 200—300 т. р., если 10 мил., то потребуется 2—3 мил. рублей, а 10 мил. гнѣздъ на Россію—это капля въ морѣ.

Н. И. Мюссардъ. По поводу замѣчаній, высказанныхъ г. докладчикомъ, я, въ качествѣ члена Общества покровительства животныхъ, могу заявить, что заботы нашего Общества постоянно выражались напоминаніями о необходимости охранять полезныхъ птицъ, препятствовать запрещенной охотѣ. Собирая изъ заграницы свѣдѣнія по этому вопросу, мы добыли нѣсколько брошюрокъ, которыя отчасти переведены и изданы отдѣльно, отчасти напечатаны въ «Вѣстникѣ Общества покровительства животныхъ», но мало расходятся. Въ прошломъ году обращено было вниманіе на то, чтобы запретить продажу птицъ, и нынѣ мы достигли того, что г. оберъ-полиціймейстеръ особымъ приказомъ напомнилъ о существующемъ въ законѣ (ст. 540—545) положительномъ запрещеніи ловить и продавать птицъ въ весеннее время, когда они высиживаютъ птенцовъ и когда ихъ наибольше уничтожается. Существующій законъ долженъ быть распространенъ между промышленниками. Вслѣдствіе неправильнаго разъясненія этого закона, допускается продажа дичи подъ разными предлогами: что она замороженная, или заготовленная раньше. Я знаю лавки, въ которыхъ бываетъ въ запасѣ до 80 т. штукъ дичи, подъ видомъ замороженной; она можетъ продаваться въ теченіи и запрещеннаго времени. Я предлагаю посмотрѣть изданныя нами брошюрки, въ виду того, что можетъ Экономическое Общество признаетъ полезнымъ распространить высказанныя здѣсь мѣры. Вообще, я осмѣлюсь заявить, что если возможно осуществить мысль, высказанную С. И. Барановскимъ, именно: чтобы соединить премію Экономическаго Общества съ нашею лентой, то Обществу нашему было бы пріятно содѣйствовать вмѣстѣ общей пользѣ.

В. Э. Иверсенъ. А. И. Ходневъ сказалъ, что у насъ десятина земли часто цѣнится дешевле 4 р. 80 к., потому что десятина даетъ чрезвычайно мало дохода. Я это обстоятельство имѣлъ въ виду. Но отсюда нельзя заключить, что эта самая десятина не можетъ дать вдвое и втрое больше, если бы ее иначе обработать. Затѣмъ, если цифра вреда, причиняемаго насѣкомыми заграницею преувеличена—вина не моя; я ссылался на авторитетъ заграничныхъ ученыхъ. Яица птицъ, въ особенности насѣкомоядныхъ, у насъ, да и заграницей не употребляются для приготовленія кушеній, и если они истребляются, то больше ради шалости. Слѣдовательно, прекратить разорительные набѣги на яица и гнѣзда необходимо, не боясь того, что лишимъ людей пищи. Далѣе, вы замѣтили, отвѣчая на вопросъ: куда дѣваются насѣкомыя, что они приносятъ пользу своимъ присутствіемъ, т.-е. что истребляемыя части растеній возвращаются въ видѣ минеральныхъ веществъ. На это я отвѣчу, что и птицы, съѣдающія насѣкомыхъ, тоже возвращаютъ минеральныя вещества и также скоро, какъ насѣкомыя, слѣдовательно они остаются на мѣстѣ и чрезъ посредство птицъ. Что касается распространенія гнѣздъ, то я не имѣлъ въ виду сдѣлать это распространеніе обязательнымъ; мое мнѣніе то, чтобы облегчить, если возможно и насколько возможно, пріобрѣтеніе гнѣздъ для тѣхъ, которые пожелали бы завести гнѣзда или для собственной пользы, или для того, чтобы способствовать развитію правильныхъ понятій о значеніи птицъ. Примѣръ заразителенъ, польза будетъ медленная, но все-таки будетъ. Наконецъ, относительно цифры вреда отъ насѣкомыхъ, я долженъ замѣтить, что я самъ не признаю ея абсолютности; но, основываясь на тѣхъ научныхъ данныхъ, которые были у меня, я признаю ее вѣрною въ количествѣ милліарда. Я не говорилъ, чтобы можно было запретить истребленіе насѣкомоядныхъ птицъ въ южной Европѣ: это невозможно; если бы употребить стараніе, чтобы сдѣлать птицъ международнымъ достояніемъ, то и это было бы трудно, пожалуй смѣшно. Но у насъ ѣда мелкихъ птицъ скорѣе преслѣдуется народомъ, недопускается имъ; народъ, хотя не сознаетъ пользу ласточки, но не тронетъ ее, считаетъ ее священною. Подобныя птицы, не причисляемыя народомъ къ разряду

вредныхъ, и должны быть священными; народъ тутъ не ошибается и не употребляетъ въ пищу подобныхъ птицъ. Если птицы употребляются въ пищу, то это бываетъ между образованными людьми. Я и говорилъ только о сокращеніи у насъ преслѣдованія птицъ, которыя не имѣютъ значенія въ дѣлѣ обезпеченія народнаго продовольствія.

А. И. Ходневъ. Мнѣ кажется, что вы приняли мои мысли за возраженіе вашему докладу, тогда какъ я говорилъ, что сочувствую тѣмъ мѣрамъ, которыя вы предлагаете. Я сдѣлалъ нѣсколько замѣчаній, для разъясненія чисто экономическаго вопроса; я говорилъ, что принимая цифру вреда отъ мышей, насѣкомыхъ и т. п. въ 1 милліардъ, нужно взять во вниманіе и нѣкоторыя другія соображенія, мною указанныя. Что касается замѣчанія вашего, что и птицы, поѣдающія насѣкомыхъ, оставляютъ испражненія на землѣ, то, кажется, я не совсѣмъ былъ понятъ. Я беру насѣкомыхъ въ то время, когда они живутъ въ почвѣ и питаются корнями; въ этомъ случаѣ насѣкомое ѣстъ въ сутки столько, сколько само вѣситъ, и столько же почти отдѣляетъ изъ организма и оставляетъ на мѣстѣ. Того же количества минеральныхъ веществъ, которое содержится въ насѣкомыхъ, поглощенныхъ птицами, возвратить почвѣ нельзя. Для почвы вообще эти минеральныя вещества, конечно, не потеряны; но для почвы, гдѣ развилось насѣкомое, они невозвратимы. Притомъ же личинка во весь періодъ своего развитія ежедневно совершаетъ тотъ же процессъ, который совершается только одинъ разъ въ организмѣ птицы, поглотившей готовое насѣкомое, какъ и его личинку. Справедливо, что у насъ мало идетъ въ пищу птицъ насѣкомоядныхъ. Но въ докладѣ было сказано, что, напр. въ Италіи перелетающихъ чрезъ море птицъ встрѣчаютъ опустошительными нападеніями, такъ что только часть отправляется далѣе въ Европу, а здѣсь начинается новое ихъ истребленіе.

Впрочемъ, повторяю, что я сдѣлалъ нѣсколько замѣчаній не въ видѣ возраженія, а только для разъясненія поднятаго вопроса.

В. Э. Иверсенъ. Мнѣ кажется, что, вообще говоря, всякое животное отдастъ то, что оно взяло; что въ этомъ мѣстѣ оно возьметъ отъ почвы, то отнесетъ въ другое мѣсто въ землю,

или отдастъ воздуху при посредствѣ процесса дыханія. Я не могу имѣть въ виду небольшой участокъ земли, когда вопросъ касается сотенъ милліоновъ десятинъ.

А. И. Ходневъ. Вы, кажется, не такъ смотрите на предметъ. Возьмемъ примѣръ. У васъ десятина земли; если бы на ней не было личинокъ вредныхъ насѣкомыхъ, поѣдающихъ корни засѣянныхъ растеній, то получился бы урожай, положимъ, въ 30 четвертей; но, вслѣдствіе присутствія личинокъ, вы получаете только 20 четв.; слѣдовательно 10 четв. зерна вы теряете, и это можетъ продолжаться годъ, два и т. д. Но тѣ минеральныя вещества, которыя входили бы въ зерна 10 потерянныхъ четвертей, остаются въ почвѣ; и потому почва на $^1/_3$ ежегодно истощается менѣе, чѣмъ она истощалась бы, если бы не было на ней вредныхъ насѣкомыхъ. Вотъ почему я полагаю, что эту величину минеральныхъ веществъ при оцѣнкѣ потери нужно принять во вниманіе. Въ экономіи природы иначе не можетъ и быть. Насѣкомое же, которое слетѣло съ вашей почвы и поглощено птицею, унесло у васъ ничтожное количество минеральныхъ веществъ, сравнительно съ количествомъ, отдѣляемымъ личинкою во все время, пока она остается въ почвѣ.

Н. И. Мюссардъ. Сельскій хозяинъ употребляетъ мѣры для того, чтобы улучшить почву; въ виду этого, конечно, нужно заботиться о томъ, чтобы личинки не портили тѣхъ продуктовъ, которыхъ хозяинъ ожидаетъ отъ улучшенія производства.

А. И. Ходневъ. Я противъ этого не говорю, я представляю только данныя для разъясненія принятой г. докладчикомъ цифры потери въ 1 милліардъ. Всякій хозяинъ къ тому и стремится, чтобы получить съ десятины наиболѣе дохода, но по отношенію къ общей экономіи, приведенныя мною обстоятельства имѣютъ свое значеніе, которое я хотѣлъ выяснить, для опредѣленія настоящей цифры потери.

Н. И. Мюссардъ. Въ «Правительственномъ Вѣстникѣ» была статья, которая вызывала мнѣнія объ охотѣ: нельзя ли разсмотрѣть и предлагаемый здѣсь вопросъ въ связи съ вопросомъ объ охотѣ?

Предсѣдатель. Повторять то, что говорилъ докладчикъ нечего; остается только высказать заключеніе, къ которому

онъ пришелъ. Если и были возраженія противъ доклада, то они были вызваны желаніемъ разъяснить вопросъ. Я, лично, также не могу согласиться безусловно съ той громадной цифрой потери, которая опредѣляется милліардомъ рублей. Совершенно справедливо, что большая разница между веществами, разбросанными въ разныхъ мѣстностяхъ, и веществами, остающимися на мѣстѣ. Грязь тоже хорошее удобреніе, но ее трудно перевозить. У насъ есть масса удобрительныхъ веществъ, но они требуютъ большихъ издержекъ отъ пріобрѣтателя. Иногда трудъ бываетъ дороже самаго цѣннаго матеріала. Изъ высказанныхъ мнѣній, однако же, можно вывести то заключеніе, что предметъ, затронутый г. докладчикомъ въ высшей степени важенъ и на него стоитъ обратить вниманіе, въ виду того обстоятельства, что у насъ безпрерывно повторяются жалобы на вредъ отъ насѣкомыхъ; къ нашему Обществу обращаются съ поголовнымъ воплемъ объ истребленіи цѣлыхъ уѣздовъ червями, причемъ предлагаются мѣры, которыя скорѣе можно назвать палліативными. Одна изъ лучшихъ мѣръ—это натравливать на вредныхъ животныхъ ихъ враговъ; сохраняя однихъ, мы уничтожимъ другихъ. Для насѣкомыхъ, понятно, самыя вредныя животныя—птицы. Отсюда слѣдуетъ, что для сбереженія нашихъ посѣвовъ отъ вредныхъ насѣкомыхъ, нужно стараться сохранить птицъ. А такъ какъ сбереженіе птицъ, при существующихъ законахъ, достигается не въ той мѣрѣ, какъ это было бы желательно, то докладчикъ пришолъ къ сознанію необходимости установить такіе законы, которые положительно воспрещали бы, въ теченіи цѣлаго года, преслѣдовать безусловно полезныхъ птицъ, пожирающихъ вредныхъ насѣкомыхъ. Хотя такіе законы существуютъ, но они неясны и неопредѣленны. Докладчикъ остановился на мысли, чтобы къ участію въ разработкѣ этихъ вопросовъ пригласить другія Общества, именно Общество естествоиспытателей и Общество садоводства. Послѣдующіе ораторы добавили, что и Общество покровительства животныхъ охотно вступило бы въ обсужденіе этого вопроса, тѣмъ болѣе, что оно занималось уже разработкой его, какъ видно изъ представленныхъ брошюръ, и даже назначило премію, хотя она и ограниченна. Кромѣ этихъ радикальныхъ мѣръ, докладчикъ ука-

залъ на нѣкоторыя другія мѣры, сходящіяся главнымъ образомъ къ распространенію правильныхъ свѣдѣній о жизни и нравахъ животныхъ. Но онъ, повидимому, не настаиваетъ на этихъ мѣрахъ на столько, чтобы Общество приняло въ нихъ дѣятельное участіе. Поэтому, нужно остановиться на выработкѣ законовъ, которая можетъ быть поручена коммисіи изъ членовъ В. Экономическаго Общества, съ участіемъ названныхъ выше Обществъ, потомъ принять участіе въ преміи, которая назначена Обществомъ прокровительства животныхъ, но недостаточна. Я думаю, что всѣ эти отдѣльные вопросы сводятся къ составленію коммисіи, которая разрѣшитъ всѣ входящія сюда обстоятельства. Мы изберемъ членовъ отъ I Отдѣленія, а Совѣтъ снесется по этому вопросу съ указанными Обществами. Позвольте предложить избрать въ члены коммисіи: В. Э. Иверсена, О. А. Гримма и К. Ѳ. Кесслера.

Предложеніе принято.

О. А. Гриммъ. Вопросъ, поднятый «Правительственнымъ Вѣстникомъ», касается исключительно птицъ, составляющихъ предметъ охоты, т.-е. дичи, такъ что это дѣло совершенно другаго рода. Мнѣнія о немъ должны быть внесены въ министерство къ 1 сентября. Намъ же торопиться не къ чему. Притомъ коммисія въ полмѣсяца ничего и не сдѣлаетъ; въ такое короткое время не возможно установить законы для всей Россіи относительно большинства птицъ. Мы такъ мало знакомы съ образомъ жизни птицъ и животныхъ въ нашемъ отечествѣ, что птицы условно полезныя представятъ большое затрудненіе при составленіи законовъ. Извѣстно, что многія птицы въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ и случаяхъ полезны, а въ другихъ вредны; эти случаи такъ мѣняются, что общихъ законовъ провести нельзя. Поэтому, предпринимая такое полезное дѣло, Обществу слѣдовало бы дѣлать его не торопясь. Начать съ того, чтобы чрезъ свой журналъ, пригласить сельскихъ хозяевъ, живущихъ во всѣхъ краяхъ Россіи, сообщить свои наблюденія о птицахъ знакомой имъ мѣстности; тогда мы будемъ знать, какія птицы, въ какой мѣстности полезны, или вредны и будемъ писать отдѣльные законы; писать же общіе законы для такой громадной страны, какъ Россія, относительно этихъ птицъ, неудобоиспол-

нимо. Относительно абсолютно полезныхъ птицъ можно прямо сказать, что ихъ запрещается убивать; для этого не нужно и коммисіи, а вопросъ объ условно полезныхъ птицахъ требуетъ разработки и изслѣдованія. Поэтому я предложилъ бы начать съ того, чтобы просить всѣхъ хозяевъ сообщить свои свѣдѣнія. Само собою разумѣется, что я не предлагаю этимъ отложить коммисію до собранія свѣдѣній; это было бы не основательно.

В. Э. Иверсенъ. Конечно, что коммисія выработаетъ, то впереди. Но учрежденіе ея небезполезно; она рѣшитъ, какія установить мѣры, выяснитъ препятствія, какія могутъ встрѣтиться при ихъ введеніи, вообще обставитъ вопросъ настолько полно, насколько возможно. Если будетъ постановленъ относительно 60 видовъ безусловно полезныхъ птицъ законъ, запрещающій ихъ истреблять въ теченіи цѣлаго года, а относительно 40 видовъ условно вредныхъ— что преслѣдовать ихъ вообще воспрещается, но въ виду уважительныхъ обстоятельствъ временно дозволяется, наконецъ, если закономъ будутъ указаны тѣ 16 видовъ птицъ, которые могутъ быть преслѣдуемы съ пользою въ теченіи года, то отъ установленія такихъ законовъ будетъ польза во всякомъ случаѣ, даже если второй пунктъ не будетъ исполняться. Если хотя незначительная часть населенія захочетъ исполнять эти законы, то уже будетъ польза въ томъ отношеніи, что вызоветъ наблюдательность. Установленіе подобныхъ законовъ положительно необходимо, въ виду громаднаго числа у насъ людей, неучащихся естественной исторіи.

О. А. Гриммъ. Я нисколько не возражаю противъ учрежденія коммисіи. Но, вмѣстѣ съ вашими мѣрами, я предлагаю пригласить всѣхъ, кто въ состояніи дѣлать наблюденія, сообщать ихъ Обществу. Наблюденія дѣлаются, потому что не дѣлать ихъ невозможно, тѣмъ болѣе людямъ, живущимъ въ деревнѣ, среди природы; слѣдуетъ только вызвать сообщеніе этихъ наблюденій.

В. Э. Иверсенъ. Вы хотите, быть можетъ, сказать, что животныхъ видятъ. Въ этомъ я не сомнѣваюсь. Но наблюденій у насъ не производится. Ихъ дѣлаютъ ученые, а не землевладѣльцы. Ученые и сообщаютъ свои наблюденія, безъ всякихъ вызововъ. Деревенскій же житель, если его спросятъ о его наб-

люденіяхъ, напр., надъ кузнечиками, то онъ отвѣтитъ, что они сосутъ растенія (подлинный документъ на то имѣется), спросите про вредъ дыма, онъ отвѣтитъ, что сажа замазываетъ листовыя устьица и лишаетъ чрезъ то растеніе воздуха (подлинный документъ имѣется); спросите про жизнь капустнаго червя—онъ вамъ объяснитъ, что такой живетъ на коноплѣ (подлинный документъ имѣется), поинтересуетесь узнать, откуда появляются вдругъ милліоны гусеницъ на соснахъ и еляхъ, вамъ отвѣтятъ, что онѣ съ неба упали и т. д., почти до безконечности. Могутъ ли такія самоличныя (?) наблюденія способствовать разъясненію какого либо естественно-историческаго вопроса?

Предсѣдатель. Во всякомъ случаѣ, позвольте просить васъ, О. А., составить объ этомъ заявленіе для напечатанія въ «Трудахъ».

А. И. Ходневъ. Вамъ не зачѣмъ торопиться заявленіемъ; лучше предоставить это коммисіи, которая и вызоветъ сообщеніе наблюденій. Коммисія разработаетъ всѣ вопросы, на которые нужно обратить вниманіе. Вѣдь для того, чтобы сдѣлать публикацію, нужно имѣть извѣстную программу, наставленіе для сельскихъ хозяевъ, указать способы наблюденія. Все это сдѣлаетъ коммисія. Справедливо было замѣчено, что этимъ дѣломъ нельзя торопиться, надобно обставить его надлежащимъ образомъ, и если оно будетъ подготовлено къ будущему году, то и тогда насъ не упрекнутъ я полагаю, въ медленности.

Предсѣдатель **А. Совѣтовъ.**

ОТДѢЛЪ II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

ДЛИННО-ВОЛОКНИСТЫЙ ХЛОПОКЪ

(SEA ISLAND COTTON) И ЕГО КУЛЬТУРА ВЪ СѢВЕРО-АМЕРИКАНСКИХЪ СОЕДИНЕННЫХЪ ШТАТАХЪ.

(De Sibourg. Le coton longue soie aux Etats-Unis. Bulletin de la Société Industrielle de Mulhous. 1870. VII).

Хлопокъ представляетъ собою сырой матеріалъ, наиболѣе необходимый для нашей мануфактурной промышленности. Чтобы показать надобность въ немъ для нашихъ фабрикъ, достаточно сказать, что въ Россію привозится хлопка-сырца ежегодно (за періодъ 1866—69 гг.) по европейской границѣ на 36.322,000 рублей и по азіатской границѣ на 6.273,000 рублей, всего на сумму 42.596,000 рублей въ годъ, что составляетъ $^1/_6$ часть всего привоза къ намъ товаровъ, равняющагося, по четырехлѣтней (1866—69 гг.) сложности, 264$^1/_2$ мил. рублямъ въ годъ. Что касается до хлопчатобумажной промышленности, занимающейся обработкою хлопка, то она, по цифрѣ ежегоднаго оборота, занимаетъ первое мѣсто между нашими фабричнозаводскими производствами: обработкою хлопчатой бумаги (пряденіемъ, ткачествомъ и набивкою тканей) занято у насъ (по свѣдѣніямъ за 1867 годъ) 759 фабрикъ, съ 122,000 рабочихъ и съ годовымъ производствомъ въ 97$^1/_2$ милл. рублей, тогда какъ вся фабричнозаводская промышленность Европейской Россіи (исключая привислянскія и финляндскія губерніи) оцѣнялась въ 1867 году въ 340.000,000 рублей годоваго производства и, слѣдовательно, обработка хлопчатой бумаги выражаетъ собою, по стоимости производства, болѣе чѣмъ $^1/_4$ часть всей русской мануфактурной дѣятельности.

Приводимыя цифры весьма краснорѣчиво доказываютъ значеніе хлопка для нашей фабричнозаводской дѣятельности

и невольно наводятъ вновь на мысль, уже давно у насъ разработываемую, о крайней необходимости для Россіи имѣть свой собственный хлопокъ, и тѣмъ хотя сколько-нибудь сберечь и оставить въ нашемъ государствѣ тѣ $42^1/_2$ милліона рублей, которые мы уплачиваемъ ежегодно заграницу за привозимый къ намъ хлопокъ. Вопросъ о разведеніи хлопчатника въ Россіи разработывался у насъ, и теоретически на собраніяхъ различныхъ обществъ, на съѣздахъ и проч., и практически—опытами культуры его на берегахъ Каспія, въ Закавказьѣ, въ Крыму, въ Туркестанѣ, но пока безъ серьезнаго успѣха. Однимъ изъ болѣе полезныхъ послѣдствій всей разработки вопроса о хлопкѣ можно назвать состоявшееся по этому вопросу заключеніе прошлогодняго (1870 г.) петербургскаго съѣзда фабрикантовъ, заводчиковъ и лицъ, сочувствующихъ русской промышленности. На съѣздѣ этомъ (въ V Отдѣленіи) выработано было общее понятіе о хлопкѣ, какой хлопчатникъ долженъ быть разводимъ въ Россіи, и гдѣ именно разводить его, причемъ выяснено было, что необходимо разводить хлопчатникъ, дающій хлопокъ тонко-и длинно-волокнистый и плантаціи его устраивать тамъ, гдѣ онъ можетъ быть получаемъ именно такого качества, безъ измѣненія всѣхъ хорошихъ свойствъ волокна такого хлопка. Мѣстностью же, пригодною для сего, съѣздъ призналъ пространство въ $3^1/_3$ милл. десятинъ между Каспійскимъ и Чернымъ морями, орошаемое Курою, Араксомъ, Ріономъ и другими рѣками.

Какъ оказывается, вопросъ *о разведеніи своего* и притомъ именно *тонко-и длинно-волокнистаго хлопчатника* занимаетъ и иностранныя промышленныя общества. Въ виду неуспѣшности опытовъ разведенія такого хлопчатника въ Алжирѣ и въ другихъ французскихъ колоніяхъ, мюльгаузенское промышленное общество, будучи прямо заинтересовано его культурою во Франціи, назначило еще въ 1868—69 гг. темою для конкурса—разъясненіе всѣхъ условій разведенія этого промышленнаго растенія. Въ отвѣтъ на эту задачу было представлено сочиненіе де-Сибура, получившее премію по конкурсу назначенную, съ сущностью котораго мы признаемъ небезполезнымъ познакомить русскую публику по

возможности извлеченія изъ него полезныхъ указаній для лицъ, заинтересованныхъ культурою русскаго хлопчатника.

Длинно-волокнистый хлопчатникъ (Gossypium arboreum) есть растеніе, ввезенное въ Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты съ Антильскихъ острововъ, куда оно ввезено было изъ Персіи. Въ 1786 году такой хлопчатникъ былъ разведенъ впервые изъ антильскихъ сѣмянъ въ штатѣ Георгіи и по прибрежнымъ мѣстностямъ штата Южной Каролины. Въ то время, какъ увѣряютъ американскіе изслѣдователи этого вопроса—Сибрукъ и Фелипсъ, хлопокъ этого растенія не былъ еще того отличнаго качества, какимъ онъ представляется нынѣ. Качества эти—длину волокна, мягкость и крѣпость его—хлопчатникъ этотъ пріобрѣлъ лишь тѣми усиленными трудами его плантаторовъ, которые они употребляли при выборѣ лучшихъ сѣмянъ для посѣва и при воздѣлываніи земли подъ это растеніе. Въ этомъ отношеніи особенно вліялъ на усовершенствованіе качества длинноволокнистаго хлопчатника внимательный и тщательный выборъ сѣмянъ для его посѣва, что доказывается слѣдующимъ: во время послѣдней междоусобной войны между Сѣверомъ и Югомъ, когда воздѣлываніе хлопчатника по необходимости не могло вестись съ обычною тщательностью и даже было вовсе оставлено, плантаторы справедливо опасались, что всѣ труды ихъ по выбору сѣмянъ и улучшенію породы хлопчатника пропадутъ безслѣдно, и для полученія растенія прежняго качества необходимо будетъ употребить снова всѣ прежнія усилія. Опасенія эти оказались однако напрасными, такъ какъ нѣкоторые плантаторы имѣли возможность, хотя въ небольшихъ размѣрахъ, продолжать разведеніе хлопчатника хорошаго качества.

Изслѣдованія Сибрука и Фелипса о томъ, что длинноволокнистый хлопчатникъ есть растеніе, пріобрѣвшее свои хорошія качества вслѣдствіе своего воспитанія, подтверждаются д-мъ Равенелемъ, признаваемымъ въ Сѣверной Америкѣ спеціалистомъ по этому вопросу. По мнѣнію Равенеля длинноволокнистый хлопчатникъ представляетъ собою перерожденіе, выродившійся видъ, коротко-волокнистаго хлоп-

чатника. Хлопчатникъ, дико-растущій въ средней Африкѣ и въ Индіи, имѣетъ волокно короткое и жесткое; большое зеленое сѣмя этого растенія покрыто пухомъ, трудно отъ него отдѣляемымъ. Хлопчатникъ длинно-волокнистый, наоборотъ, даетъ волокно длинное, и тѣмъ болѣе длинное, чѣмъ было болѣе ухода за его ростомъ; въ этомъ хлопчатникѣ волокно выращено насчетъ его сѣмени, которое получается маленькое, черное и лощеное.

Что касается до *почвы*, на которой слѣдуетъ разводить хлопчатникъ, то она должна содержать въ изобиліи всѣ тѣ минеральныя вещества и соли, которыя входятъ въ составъ длинно-волокнистаго хлопка, какъ это оказалось по изслѣдованіямъ, сдѣланнымъ въ Англіи и въ Америкѣ. А именно: по анализу этого хлопка (средній выводъ изъ анализа волокна, сѣмени, стебля и листьевъ) оказывается, что въ составъ его входитъ $2^3/_5\,\%$ минеральныхъ веществъ, на 100 частей которыхъ приходится 22 % кали, 21 % фосфорной кислоты, 17 % извести, 14 % углекислоты, 8 % натра, 6 % магнезіи и проч.; известь находится въ хлопкѣ въ видѣ углекислой и фосфорнокислой солей, кали же въ видѣ углекислой и сѣрнокислой солей. Таковъ приблизительно и минеральный составъ почвы, на которой съ успѣхомъ произрастаетъ длинно-волокнистый хлопчатникъ, исключая впрочемъ фосфорной кислоты, которую приходится добавлять въ почву или посредствомъ удобренія, или принявши такую плодопеременную систему, которая бы вела къ этой цѣли. Для удобренія полей подъ хлопокъ въ Америкѣ употреблялась сначала грязь (илъ) изъ соляныхъ болотъ (Marsh mud), находившихся на плантаціяхъ; съ открытіемъ же залежей американскаго гуано большая часть плантаторовъ унавоживаетъ имъ свои поля и всегда съ большимъ успѣхомъ. Въ послѣднее время стали входить въ употребленіе различныя составныя химическія удобренія (суперъ-фосфаты), производимыя многочисленными заводами, устроенными въ Америкѣ и составъ которыхъ примѣненъ къ потребностямъ культуры хлопчатника. Хотя удобреніе соляно-болотною грязью и не есть непремѣнная причина происхожденія того волокна превосходнаго качества, какимъ отличается хлопчатникъ, выращиваемый по георгійскому и каролинскому прибрежьямъ, но нѣтъ

никакого сомнѣнія, что удобреніе это принесло въ настоящемъ дѣлѣ весьма большую долю пользы. По анализу чарлстонскаго профессора Шепарда, соляно-болотная грязь имѣетъ слѣдующій составъ: воды 6%, веществъ органическихъ 11%, кремнезема 65%, глинозема 6%, перекиси желѣза $5^1/_2$%, углекислыхъ солей извести и магнезіи $^1/_7$%, хлористыхъ, сѣрнокислыхъ и углекислыхъ солей натра, извести, кали и проч. $6^1/_3$%. По мнѣнію Шепарда, полезное дѣйствіе этой грязи происходитъ не только отъ того, что она заключаетъ въ себѣ нужныя для хлопчатника вещества минеральныя и органическія, но и отъ того, что въ ней находится извѣстное количество веществъ глинистыхъ, которыя задерживаютъ механически влажность въ почвѣ, что весьма нужно для культуры этого растенія.

Обработка почвы подъ хлопчатникъ дѣлается весною. По удобреніи земли почва вспахивается сначала плугомъ на глубину въ 8 дюймовъ ($4^1/_2$ вершка), затѣмъ по ней пускается подпочвенный плугъ, проникающій въ почву, безъ поворота пластовъ ея наружу, на глубину 12 дюймовъ (7 вершковъ), подъ прежде проведенными бороздами. Тогда удобреніе кладется снова и поле боронится, такъ что почва такимъ способомъ обработки разрыхляется на глубину $10^1/_2$—$11^1/_2$ вершковъ. Удобренія (суперфосфата) кладется въ оба раза (по половинѣ каждый разъ) около 75 пудовъ на десятину. Для посѣва по полю проводятся особымъ плужкомъ борозды, отстоящія одна отъ другой на $2^1/_2$ аршина, по которымъ сѣмена кладутся на разстояніи $1^1/_4$ аршина; затѣмъ, по обсѣвѣ, поле запахивается. Во время роста хлопчатника поле обрабатывается и очищается отъ сорныхъ травъ подпочвенникомъ-рыхлителемъ и конною мотыкою. Подпочвенникъ пускается, во время роста хлопчатника, четыре раза; конная мотыка пускается всякой разъ вслѣдъ за подпочвенникомъ. По мнѣнію американскихъ плантаторовъ, главное условіе успѣшнаго роста хлопчатника и урожая хлопка—возможно большее разрыхленіе почвы. На поляхъ, обрабатываемыхъ описаннымъ выше образомъ, длинно-волокнистый хлопчатникъ достигаетъ въ Георгіи и Южной Каролинѣ высоты въ $2^1/_4$—$2^1/_2$ аршина и бываетъ до такой степени обре-

мѣненнымъ плодами (хлопковыми коробками), что вѣтви растенія ломаются отъ лежащаго на нихъ груза.

Климатическія и географическія условія, при которыхъ произрастаетъ американскій длинно-волокнистый хлопокъ, имѣетъ также значительное вліяніе на его хорошія свойства. Низменная часть штатовъ Георгіи и Южной Каролины, прилегающая къ Атлантическому океану, принадлежитъ къ полосѣ жаркихъ странъ и лежитъ между 32° и 33° сѣверной широты. Поверхность этой мѣстности представляетъ равнину на 60 верстъ въ окружности; на равнину эту и осѣдаютъ соляныя испаренія океана. На полосѣ земли, наиболѣе прилегающей къ океану и дающей наилучшій хлопокъ, протекаетъ весьма много рѣкъ, производящихъ благопріятное вліяніе на плодородіе этой полосы. Хлопчатникъ на этой мѣстности разводятъ, впрочемъ, на участкахъ нѣсколько болѣе возвышенныхъ, такъ какъ хотя это растеніе требуетъ извѣстной степени сырости въ почвѣ, но въ нѣкоторые періоды своего разведенія, именно когда его корень углубляется въ землю, оно любитъ, чтобы почва нагрѣвалась солнцемъ.

Температура этой полосы наиболѣе низкая—0,5° Р., наиболѣе высокая + 28°—30° Р.; температура во время зимы средняя отъ + 3° Р. до + 15° Р., средняя лѣтомъ отъ + 19° до + 28° Р. Холода прекращаются въ концѣ марта мѣсяца, послѣ чего наступаетъ періодъ обильныхъ дождей. Мѣсяцы апрѣль и май бываютъ довольно сухи, но не безъ небольшихъ дождей, перепадающихъ отъ времени до времени. Въ теченіи мая мѣсяца всегда производится посѣвъ хлопчатника, а въ концѣ этого мѣсяца корень растенія начинаетъ развиваться и углубляться въ землю, чтобы впослѣдствіи питаться влажностью изъ болѣе глубокихъ слоевъ почвы. Въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ мѣсяцахъ стоятъ сильные жары. Въ сентябрѣ хотя теплая погода продолжается, но перепадаютъ и частыя грозы, такъ что воздухъ почти всегда насыщенъ влажностью. Количество воды, выпадающее въ этой мѣстности въ теченіи цѣлаго года, нижеслѣдующее: весною $9^{9}/_{10}$ дюйм., лѣтомъ $17^{1}/_{2}$ дюйм., осенью $10^{3}/_{5}$ дюйм., и зимою $7^{1}/_{2}$ дюйм., всего же въ годъ $45^{1}/_{2}$ дюймовъ. Такое изобиліе влажности зависитъ отъ соляныхъ (морскихъ) ту-

мановъ и росъ. Во время лѣта и въ началѣ осени отсутствіе дождей замѣняется обильными росами. Во время дня почва получаетъ большое количество теплоты, но, съ закатомъ солнца, начинается лученспусканіе (испаряемость) почвы, продолжающееся во всю ночь, такъ что почва становится обширнымъ сгущающимъ пространствомъ для паровъ, которыми изобилуетъ атмосфера. Пары же эти, падая въ видѣ росы на землю, соединяются съ туманами, поднимающимися ночью на морѣ и пригоняемыми на прибрежье югозападными вѣтрами, дующими постоянно тамъ въ это время. Такимъ образомъ здѣсь постоянно имѣетъ мѣсто двоякое дѣйствіе—теплоты и влажности, вліяющее на растеніе и составляющее чрезвычайно благопріятныя условія для его развитія.

Что касается до вліянія *соляныхъ* испареній, то, по отзыву плантаторовъ, чѣмъ хлопчатникъ растетъ ближе къ морскому прибрежью, тѣмъ онъ даетъ лучшій хлопокъ. Этотъ выводъ относится, впрочемъ, не къ одному только длинно-волокнистому хлопку, хорошіе сорта котораго не встрѣчаются уже далѣе 11 верстъ отъ морскаго берега, но и къ коротко-волокнистому хлопку (Upland Cotton plant), который у прибрежья даетъ отличный хлопокъ, приближающійся по своему качеству къ хлопку длинно-волокнистому.

Выводы, къ которымъ приходитъ де-Сибуръ въ трудѣ своемъ, нижеслѣдующіе:

1) длинноволокнистый хлопокъ можетъ мѣнять мѣсто своего произрастанія;

2) онъ долженъ быть разводимъ на такой почвѣ, которая заключаетъ въ себѣ вещества, обозначенныя выше; при такихъ условіяхъ разведенія хлопокъ можетъ быть получаемъ съ тою крѣпостью волокна, которая составляетъ его преимущественное качество;

3) почва, на которой онъ будетъ разводиться, должна быть удобряема необходимыми для сего веществами;

4) при посѣвѣ хлопчатника необходимо обращать особое вниманіе на возможно тщательную сортировку мѣстныхъ сѣмянъ, не отрѣшаясь впрочемъ совершенно и отъ употребленія, отъ времени до времени, сѣмянъ выписныхъ изъ иной мѣстности (американскихъ); въ сортировкѣ сѣмянъ для по-

сѣва заключается вся возможность полученія хлопка хорошаго качества;

5) длинноволокнистый хлопчатникъ долженъ быть разводимъ возможно ближе къ морскому прибрежью, но на участкахъ довольно возвышенныхъ, чтобы растеніе не могло пострадать отъ замочки;

6) хлопчатникъ долженъ произрастать при условіяхъ достаточной влажности, въ особенности когда развивается его корень, почему необходимо поддерживать почву подъ нимъ въ рыхломъ состояніи, чтобы испаряемость ея не задерживалась и поглощеніе влажности совершалось свободно.

Приведенные нами выводы даютъ основаніе думать, что при разумной культурѣ и на пригодной мѣстности и у насъ въ Россіи можетъ быть получаемъ длинноволокнистый хлопокъ хорошаго качества. Что же касается до мѣстности, избранной для сего V Отдѣленіемъ бывшаго въ прошломъ году съѣзда, то, не зная точно, можетъ ли она соотвѣтствовать всѣмъ требованіямъ, нужнымъ для произрастанія длинноволокнистаго хлопчатника и поименованнымъ выше, трудно сказать что-либо опредѣленное по сему предмету. Про мѣстность эту можно сказать лишь, что она сѣвернѣе той, въ которой произрастаетъ такой хлопчатникъ въ Георгіи и Южной Каролинѣ, а именно она находится между 39° и 42° сѣверной широты, что едва ли не послужитъ препятствіемъ къ полученію длинноволокнистаго хлопка съ тою именно крѣпостью волокна, какою отличается хлопокъ георгійскій и южно-каролинскій.

Л. В—овъ.

ПО ПОВОДУ ЗАМѢТКИ Г. ЧЕРНЯЕВА,

НА ОТЧЕТЪ КОНКУРСНОЙ КОММИСІИ, ПО ИСПЫТАНІЮ ВѢЯЛЬНЫХЪ И СОРТИРОВАЛЬНЫХЪ МАШИНЪ, НА БЫВШЕМЪ ВЪ ФЕВРАЛѢ 1871 ГОДА КОНКУРСѢ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

Прочитавъ замѣтку г. Черняева, въ № 42 «Земледѣльческой газеты», я невольно задумался—кому же вѣрить: собранію ли экспертной коммисіи, состоявшей изъ 19 членовъ, или г. Черняеву, котораго познанія по части земледѣльческой механики, а равно и способы оцѣнки русскихъ издѣлій хорошо извѣстны читателямъ изъ статьи г. Зарубина «Труды» 1871 г. II, вып. 1 и 2).

Замѣтка г. Черняева посвящена почти исключительно двумя вѣялкамъ г. Фока, получившимъ на вышеозначенномъ конкурсѣ первыя преміи—большую золотую и серебряную медали. По словамъ г. Черняева, будто-бы экспертная коммисія, при присужденіи наградъ, руководствовалась не оцѣнкою работы вѣялокъ и сортировокъ, а собственнымъ произволомъ. Въ особенности онъ нападаетъ на вѣялку № 3 г. Фока, которая получила серебряную медаль.

Я попробую разобрать тѣ пункты «Замѣтки», которыя особенно имѣютъ интересъ, и отвѣчу лишь то, что мнѣ доподлинно извѣстно, причемъ въ цифровыя разсужденія и другіе пріемы, которыми руководился г. Черняевъ, я вдаваться не буду; не берусь также ничего сказать, какъ обращалась экспертная коммисія съ машинами при испытаніи и чѣмъ именно она руководствовалась, присуждая награды, такъ какъ я при этомъ не былъ и ничего не видалъ, также какъ и г. Черняевъ, а чего не знаешь, про то и говорить нельзя; я отнесусь прямо къ фактамъ, которые авторомъ «Замѣтки» переданы совсѣмъ въ превратномъ видѣ.

Г. Черняевъ говоритъ: «вѣялка Фока № 3, въ сущности не что иное, какъ давно извѣстная вѣялка Гранта, съ весьма незначительными измѣненіями». Вотъ первое, въ чемъ г. Черняевъ ошибается; вѣялка Фока № 3 сдѣлана, когда на его заводѣ еще совсѣмъ и не знали про вѣялку Гранта; напротивъ, образцомъ для вѣялки, о которой идетъ рѣчь, послу-

кила вѣялка Голубцова, но противъ образца въ ней сдѣланы нѣкоторыя измѣненія, болѣе подходящія для практическаго употребленія снаряда. Когда было сдѣлано нѣсколько экземпляровъ вѣялки № 3 и отправлено въ С.-Петербургъ въ складъ г. Фока на продажу, тогда коммиссіонерство «Работникъ» прислало въ заводъ г. Фока одинъ экземпляръ вѣялки Гранта и при ней 10 металлическихъ приборовъ, и просило сдѣлать такихъ 10 экземпляровъ, что и было имъ исполнено въ началѣ 1869 года, и изъ вѣялки Гранта, къ улучшенію вѣялки № 3 не было ничего больше заимствовано, кромѣ большаго зубчатаго колеса. Разница въ вѣялкахъ Гранта и Фока заключается въ слѣдующемъ. Вѣялка Фока № 3 размѣрами во всѣхъ частяхъ менѣе; въ рѣшетный ставъ ея для работы вставляется всего только три рѣшета въ прямомъ направленіи, тогда какъ въ вѣялкѣ Гранта, для той же цѣли, вставляются 4 или 5 рѣшетъ (хорошо не упомню, а въ конструкторскомъ описаніи не упомянуто) и одно полурѣшето. Жестяныхъ каналовъ по бокамъ рѣшетнаго става у вѣялки Фока пѣтъ, потому что они не соотвѣтствуютъ своему назначенію. Передній выдвижной щитъ, для подъема при легкомъ хлѣбѣ, чтобы зерно не улетало съ мякиной, въ вѣялкѣ № 3 одинъ, а въ грантовской ихъ два. Ковшъ имѣетъ, вмѣсто дна, боковую заслонку, которая задвигается или поднимается, смотря по тому, какой ворохъ предстоитъ вѣять, крупной или мелкой. Въ доскѣ надъ верхнимъ рѣшетомъ имѣется шесть загнутыхъ проволочныхъ шпилекъ, для того, чтобы солома, падая съ доски, не засаривала рѣшето, а по нимъ прямо уносилась бы съ мякиной, чего въ вѣялкѣ Гранта не было. Щиты, направляющіе вѣтеръ въ рѣшета, не устранены, какъ пишетъ г. Черняевъ, а только они лучше приспособлены, нежели въ вѣялкѣ Гранта, и не могутъ подвергаться ломкѣ. Конечно, вѣялка № 3 не имѣетъ той красивой и шикарной отдѣлки, которыми пользуются нѣкоторые, чтобы прельщать покупателя, и которая такъ пріятна для глазъ, но для хозяина это и не требуется; эта вѣялка сдѣлана просто и прочно, потому что назначеніе ея не въ кабинетѣ стоять, а работать на гумнѣ, и обращаться съ ней будутъ не господа въ перчаткахъ, а простые му-

жички съ голыми и запачканными руками, а когда холодно, то въ варишкахъ или рукавицахъ.

Вѣялка № 3 постоянно работаетъ и у самаго г. Фока на гумнѣ, гдѣ молотьба производится молотилкою Пине, съ передѣланнымъ коннымъ приводомъ Кюмминга, и хлѣбъ очищаетъ очень удовлетворительно. Также она работаетъ и у другихъ сосѣдственныхъ землевладѣльцевъ, но никто на работу ея не жалуется, и вѣтру для выдуванія мякины, вопреки увѣренію г. Черняева, достаточно.

Сравнивая вѣялку г. Фока съ другими, г. Черняевъ указываетъ на вѣялку С. И. Мальцова. Привожу собственныя слова автора: «Хотя она (т.-е. вѣялка Мальцова) и была доставлена не въ срокъ, тѣмъ не менѣе коммисія успѣла подвергнуть ее самымъ точнымъ испытаніямъ, такимъ, какимъ она неподвергла даже премированную вѣялку Фока. Эта запоздавшая вѣялка дала гораздо лучшіе результаты, чѣмъ машина Фока. Овса она отдѣлила $^1/_3$, и отдѣленное зерно было вѣсомъ въ $32^1/_2$ Ф.; такого вѣскаго зерна не доставила ни одна изъ вѣяльныхъ машинъ. При вѣяньи ржи, она оказалась очень худою, даже хуже всѣхъ другихъ. Ячмень отдѣляла довольно порядочно, во всякомъ случаѣ лучше, чѣмъ вѣялка Фока, ибо отдѣлила $^1/_{10}$ часть вороха и зерно вѣсило въ $34^1/_2$ Ф. При опытахъ съ пшеницею результаты получились такіе же, какъ и при вѣялкахъ сортировкахъ Пеннея, Рансома, Евсѣева.»

Странно, что г. Черняевъ противурѣчитъ самъ себѣ, хваля и охуждая одну и туже вѣялку Мальцова. «Овесъ, ячмень и пшеницу, отдѣляла хорошо, лучше, чѣмъ вѣялка Фока, а вѣсъ зерна былъ тяжелѣе противъ всѣхъ машинъ; только рожь вѣяла хуже, и даже хуже всѣхъ другихъ». Какъ тутъ понимать? По моему такъ: такъ какъ г. Черняевъ живетъ въ столицѣ и употребляетъ вѣроятно все хлѣбъ пшеничный, то рожь считаетъ за ничто, т.-е. самымъ послѣднимъ хлѣбомъ, которымъ питаются лишь бѣдные труженики; но мы, деревенскіе жители, полагаемъ (также, можетъ быть думала и экспертная коммисія), что рожь въ нашемъ отечествѣ есть главный и необходимый хлѣбъ, служащій для пищи почти каждому, въ особенности же въ сѣверной полосѣ, но, конечно, на эти предметы у всякаго свой взглядъ. Что касается до

вѣса разнаго рода зерновыхъ хлѣбовъ, то неужели г. Черняеву не извѣстно, что онъ зависитъ не столько отъ вѣяльной машины, сколько отъ почвы, обработки земли, сорта сѣмянъ и урожая, также отъ времени лежанія въ ворохѣ и отъ вліянія окружающей его атмосферы? Во всякомъ случаѣ, если зерно сухо и вѣско, то эту похвалу ни одна вѣялка присвоить себѣ не можетъ; дѣло вѣялки очищать зерно, а не ростить. А такъ какъ для испытанія машинъ зерновые хлѣба были доставлены съ разныхъ фермъ, то въ вѣсѣ зерна и похвалу слѣдуетъ приписать гг. хозяевамъ за ихъ труды и умѣнье по обработкѣ земли.

Затѣмъ г. Черняевъ говоритъ: «такимъ образомъ за вѣялкою № 3 Фока сама коммисія признаетъ одну добродѣтель: она пропускаетъ болѣе вороха, добродѣтель, по мнѣнію той же коммисіи, очень сомнительную и не важную (и въ самомъ дѣлѣ, кто же станетъ восхищаться вѣялкою, пропускающею большое количество вороха, но оставляющею въ мякинѣ почти половину зерна, долженствующаго поступить въ 1-й сортъ), и тѣмъ не менѣе, присуждаетъ ей первую премію. Вѣялка же г. Мальцова, не смотря на то, что она была подвергнута болѣе точнымъ испытаніямъ, чѣмъ премированная вѣялка Фока, не удостоена никакой награды.»

Что вѣялка Фока № 3 не оставляетъ половину зерна въ мякинѣ, въ этомъ можетъ убѣдиться, какъ г. Черняевъ, такъ равно и всякій другой, на практикѣ, если потрудится завернуть въ имѣніе г. Фока (въ Финляндіи) на гумно, гдѣ она постоянно работаетъ, когда есть молотьба, и также въ вѣсѣ овса, который имѣется разныхъ сортовъ, отъ 22 и до 32 ф. въ четверикѣ, а очищается онъ одною и тою же вѣялкой № 3. Полагаемъ, г. Фокъ изъ-за того, чтобы восхищаться своею вѣялкою, не захочетъ терять даромъ половину зерна. Что же касается вѣялки г. Мальцова, которой такъ восхищается г. Черняевъ, то гг. хозяева для своихъ работъ должны имѣть ее въ двухъ видахъ, одну для вѣянья ржи, а другую для овса, ячменя и пшеницы; только на это врядъ-ли кто будетъ согласенъ, а напротивъ, каждый пожелаетъ имѣть одну вѣялку и притомъ по цѣнѣ не очень дорогой, но чтобы она очищала порядочно всѣ сорта. Вѣроятно, экспертная коммисія присудила вѣялкѣ № 3 Фока первую премію, имѣя

въ виду именно эту цѣль, а не за то, что она похожа на вѣялку Гранта, или что оставляетъ половину зерна въ мякинѣ.

Въ утѣшеніе г. Черняева, я еще скажу, что хотя г. Фокъ за вѣялку № 3 и получилъ первую премію, серебряную мѣдаль, тѣмъ не менѣе не считаетъ ее верхомъ совершенства и, несмотря на ея удовлетворительную работу, и желаетъ чтобы она была еще лучше, и поэтому каждый разъ, когда бываетъ на гумнѣ, при работѣ ею, старается самъ подмѣтить какой-либо недостатокъ, который и исправляется, надѣясь такимъ образомъ со временемъ сдѣлать снарядъ еще лучше, и очень будетъ благодаренъ, если кто подастъ болѣе дѣльный совѣтъ, которымъ бы онъ могъ воспользоваться для дальнѣйшихъ усовершенствованій его машины.

Т. Соловьевъ.

ОТДѢЛЪ III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ.

СЕЛЬСКІЯ ССУДО-СБЕРЕГАТЕЛЬНЫЯ ТОВАРИЩЕСТВА.

Правила и уставъ, составленныя министерствомъ финансовъ, въ видахъ распространенія сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществъ.—Число этихъ товариществъ и губерніи, въ которыхъ они открыты.—Положеніе товариществъ въ Новгородской губерніи «С.-Пб. Вѣдомост» 1871 г. №№ 246 и 247.

Министерство финансовъ, желая способствовать скорѣйшему распространенію народныхъ кредитныхъ учрежденій и находя, что существеннымъ затрудненіемъ для устройства такихъ учрежденій является составленіе уставовъ, напечатало выработанныя имъ правила для составленія этихъ учрежденій и въ іюлѣ настоящаго года разослало эти правила

въ губернскія и уѣздныя земскія управы и губернаторамъ, прося оказать содѣйствіе распространенію этихъ правилъ и вообще образованію ссудо-сберегательныхъ товариществъ.

Безъ сомнѣнія, нельзя не отнестись сочувственно къ такому желанію министерства финансовъ содѣйствовать установленію на раціональныхъ началахъ кредита для того многочисленнаго класса русскаго народа, на экономическія силы котораго ложатся почти всею своею тяжестью государственные налоги и который, въ силу одного уже этого обстоятельства, наиболѣе нуждается въ помощи для устройства своего благосостоянія. Однако мы, съ своей стороны, не можемъ не признать, что однимъ изъ важныхъ препятствій распространенію кредитныхъ товариществъ является та канцелярская процедура, съ которою сопряжено разрѣшеніе устройства такихъ учрежденій; одна мысль, что для учрежденія какого-нибудь кредитнаго общества необходимо испрашивать разрѣшеніе министерства—что требуетъ потери времени—двухъ-трехъ мѣсяцевъ и соблюденія разныхъ формальностей—одна эта мысль можетъ отбивать охоту на учрежденіе обществъ. Препятствіе это, какъ мы видимъ, не устранено и нынѣ; по составленнымъ министерствомъ правиламъ, всякое ссудо-сберегательное товарищество требуетъ утвержденія министровъ финансовъ и внутреннихъ дѣлъ, даже и въ томъ случаѣ, еслибы проектированный министерствомъ финансовъ уставъ былъ принятъ лицами, желающими составить товарищество, цѣликомъ, безъ всякихъ измѣненій и дополненій; тоже самое правило относится и къ товариществамъ, учреждающимся на основаніи образцоваго устава Московскаго Общества сельскаго хозяйства, «одобреннаго» уже министромъ финансовъ; правило это основано на Высочайше утвержденномъ 21 марта 1869 г. положеніи комитета гг. министровъ. Необходимость такой процедуры является, по нашему мнѣнію, едвали не излишнею и стѣснительною и находитъ себѣ оправданіе только въ томъ замѣтномъ стремленіи нашей администраціи регламентировать всякія чисто частныя и мелочныя отношенія и слишкомъ заботиться объ интересахъ частныхъ лицъ; къ солидности предпріятія такое одобреніе министерства ничего не прибавитъ, такъ какъ и само министерство не въ состояніи знать солид-

ность, добросовѣстность или состоятельность учредителей; что же касается до наблюденія министерствомъ за соблюденіемъ въ уставѣ учреждающагося товарищества законности, то извѣстно, что обходить законъ умѣютъ многіе, и слѣдовательно при самомъ образцовомъ уставѣ, составленномъ строго согласно съ законами и одобренномъ и утвержденномъ министерствомъ, товарищество можетъ дѣйствовать незаконно, если между его членами найдутся способныя къ этому лица; такимъ образомъ утвержденіе министерствомъ уставовъ и товариществъ не представляетъ никакихъ гарантій для солидности и законности предпріятія, а только затягиваетъ дѣло, такъ какъ не говоря уже о медленности теченія дѣлъ вообще въ нашей администраціи, нельзя ожидать, чтобы при значительномъ количествѣ текущихъ дѣлъ всякій представленный уставъ могъ быть разсмотрѣнъ и утвержденъ въ нѣсколько дней, а между тѣмъ въ настоящемъ дѣлѣ каждая лишняя недѣля имѣетъ большое значеніе въ облегченіи горькой доли русскаго мужика. Намъ кажется, что и Высочайше утвержденное 21 марта 1869 г положеніе комитета гг. министровъ, при болѣе широкомъ толкованіи, не обусловливаетъ собою необходимости требовать представленія на утвержденіе министерства уставовъ такихъ товариществъ, которые образуются на основаніи *«утвержденнаго»* уже министерствомъ устава.

Вообще, еслибы министерство пожелало устранить всякія препятствія, которыя могутъ представляться со стороны администраціи свободному и широкому развитію народнаго кредита, и съ другой стороны избавить и себя отъ совершенно безполезнаго разсмотрѣнія уставовъ товариществъ, оно могло бы составить и издать въ установленномъ порядкѣ общія начала или законъ для образованія товариществъ, подобно тому какъ это существуетъ въ Германіи, и затѣмъ предоставить частнымъ лицамъ опредѣлять различныя подробности и условія организаціи въ опредѣленныхъ общимъ закономъ предѣлахъ, не представляя объ утвержденіи такихъ уставовъ и товариществъ министерству. Этимъ путемъ было бы устранено одно изъ существенныхъ препятствій развитію народныхъ кредитныхъ товариществъ, и на-

вѣрно значительно усилилась бы частная инициатива въ устройствѣ такихъ товариществъ.

Разсматривая далѣе составленныя министерствомъ правила, мы снова натыкаемся на указанное нами стремленіе къ регламентаціи; такъ, по IV п. правилъ, въ случаѣ, если товарищество при самомъ учрежденіи его получаетъ отъ кого-нибудь ссуду, то о количествѣ ея, времени возврата, по частямъ или въ одинъ разъ и въ размѣрѣ ежегодныхъ процентовъ должно быть составлено между дающимъ такую ссуду и учредителями товарищества условіе на простой бумагѣ, которое за подписями договаривающихся сторонъ должно быть представлено вмѣстѣ съ уставомъ министру финансовъ и т. д. Къ чему это? Какое дѣло можетъ быть министерству до совершенно частнаго договора; самимъ уставомъ заключеніе займовъ предоставляется рѣшенію общаго собранія и о заключенныхъ займахъ министерству не представляется; что же касается до подробнаго указанія условій займа, то во-первыхъ общія условія договора о займѣ опредѣлены въ гражданскихъ законахъ, а разныя частности, не противорѣчащія законамъ, зависятъ отъ усмотрѣнія договаривающихся лицъ и въ санкціи министерства не нуждаются.

Обращаясь къ составленному министерствомъ финансовъ уставу ссудо-сберегательныхъ товариществъ, мы видимъ, что уставъ, въ общихъ своихъ чертахъ, удовлетворяетъ тѣмъ главнымъ основаніямъ, которыя Шульце-Деличъ, этотъ извѣстный руководитель кооперативнаго движенія между ремесленными классами Германіи, признаетъ необходимыми для образованія товарищества. Основанія эти слѣдующія: 1) соучастники предпріятія должны нести его выгоды и потери, такъ какъ только этимъ путемъ организуется соціальная самопомощь; 2) они должны принимать участіе не только въ матеріальныхъ выгодахъ предпріятія, но и участвовать въ немъ своею духовною стороною—веденіемъ и управленіемъ его, отправленіемъ спеціальныхъ функцій управленія, дѣятельностью въ общественныхъ совѣтахъ, которые являются проводниками рѣшеній общаго собранія, и 3) образованіе необходимаго для веденія дѣла фонда текущими взносами членовъ и начетами приходящихся на долю каждаго члена дивидендовъ до составленія полнаго пая (Geschäfts-

antheil) извѣстной величины. Начала эти приняты и въ уставѣ министерства.

По этому уставу, членами товарищества могутъ быть жители данной мѣстности безъ различія сословій и пола, а равно и другія товарищества и артели, учрежденныя въ той мѣстности; каждый членъ обязанъ составить пай на свое имя въ 50 р. и отвѣтствовать за долги товарищества въ размѣрѣ суммы, превышающей сумму пая не болѣе какъ въ 10 разъ; пай составляется или третными взносами, не менѣе шестидесяти копѣекъ въ каждую треть, или мѣсячными по пятнадцати копѣекъ; кромѣ того, причитающаяся на долю каждаго годичная прибыль не выдается члену, если онъ не внесъ сполна всю сумму пая, а причисляется къ его паевымъ взносамъ. Запасный капиталъ образуется изъ пеней за отстрочки ссудъ, 1 % изъ чистой прибыли и дробей копѣекъ, отсѣкаемыхъ при раздѣлѣ годичныхъ прибылей. Оборотный капиталъ товарищества составляютъ взносы по паямъ, вклады, ссуды при учрежденіи товарищества, займы и часть запаснаго капитала, когда послѣдній будетъ превышать на одну треть капиталъ, внесенный по паямъ; обороты товарищества заключаются въ пріемѣ вкладовъ, выдачѣ ссудъ и заключеніи займовъ. Затѣмъ управленіе товарищества состоитъ изъ правленія, на обязанности котораго лежитъ веденіе счетовъ и дѣлъ товарищества, повѣрочнаго совѣта для баллотировки лицъ, поступающихъ въ члены товарищества, повѣрки полугодовыхъ вѣдомостей и годоваго отчета и вообще для наблюденія за ходомъ дѣлъ товарищества, и, наконецъ, общаго собранія, которое выбираетъ всѣхъ должностныхъ лицъ, повѣряетъ и утверждаетъ дѣйствія и предположенія этихъ лицъ, утверждаетъ условія займовъ, опредѣляетъ вознагражденіе правленія и постановляетъ рѣшенія о какихъ-либо измѣненіяхъ устава.

Обращаясь къ частностямъ, отдѣльнымъ параграфамъ устава, первое, что останавливаетъ наше вниманіе — это ограниченіе отношенія между основнымъ и оборотнымъ капиталомъ какою-то завѣтною цифрою десять, которая считается у насъ въ банковыхъ учрежденіяхъ гарантіею прочности веденія банковаго дѣла; но § 19 сумма обязательствъ товарищества по вкладамъ и займамъ не должна превышать бо-

лѣе чѣмъ въ десять разъ суммы, взнесенныя по паямъ, а также и запасный капиталъ товарищества; мы рѣшительно не можемъ понять, чтобы установленіе такой нормы гарантировало дѣла кредитнаго учрежденія, и думаемъ, что опредѣленіе суммы оборотовъ лучше всего можетъ быть сдѣлано лицами, близко стоящими къ дѣлу и непосредственно заинтересованными въ правильности и солидности его хода, и въ товариществахъ это представляется еще болѣе справедливымъ въ томъ отношеніи, что здѣсь не можетъ быть и рѣчи о спекуляціяхъ, всѣ члены являются полноправными хозяевами предпріятія, близко знакомыми съ положеніемъ его и почти одинаково заинтересованными въ нормальномъ его ходѣ. Равнымъ образомъ опредѣленіе высшаго размѣра вкладовъ, принимаемыхъ товариществомъ, также должно быть предоставлено вполнѣ усмотрѣнію товарищества и обоюдному соглашенію договаривающихся лицъ; товарищество само знаетъ, сколько вкладовъ и въ какомъ размѣрѣ оно можетъ выдержать по положенію своихъ операцій; ограниченіе же вкладовъ размѣромъ не свыше 50 рублей отъ всякаго лица (§ 23) только стѣсняетъ, и притомъ совершенно безполезно, товарищество и лицъ, желающихъ сдѣлать вклады; точно также мы не находимъ достаточнаго основанія опредѣлять высшій размѣръ ссуды суммою три раза взятаго пая какъ это сдѣлано въ § 31, такъ какъ такое опредѣленіе, не обезпечивая положенія дѣлъ товарищества, можетъ лишить его возможности оказать свыше этого размѣра ссуду дѣйствительно нуждающемуся члену, а потому намъ казалось бы, что вообще опредѣленіе максимума ссуды должно быть предоставлено самому товариществу, какъ наиболѣе знакомому съ нуждами и средствами своихъ членовъ и съ положеніемъ своихъ денежныхъ дѣлъ; далѣе, по нашему мнѣнію, было бы необходимо увеличить высшій срокъ уплаты ссудъ по крайней мѣрѣ до девяти мѣсяцевъ, такъ какъ установленный § 36 шестимѣсячный едва ли можетъ быть признанъ достаточнымъ при настоящихъ условіяхъ сельскаго хозяйства; правда, уставъ допускаетъ отстрочку на три мѣсяца, но съ уплатою пени въ размѣрѣ полкопѣйки съ рубля ссуды. Уплату этой пени нельзя не признать обременительною для большинства тѣхъ лицъ, которыя могутъ нуждаться въ отсрочкѣ, и ес-

ли установленіе этой пени служитъ однимъ изъ источниковъ для образованія запаснаго каинтала, то намъ казалось бы болѣе раціональнымъ налагать такую пеню за просрочку въ уплатѣ взносовъ для составленія пая, и за тѣмъ, только по истеченіи извѣстнаго льготнаго времени и при неуплатѣ ни пени, ни взносовъ, исключать изъ членовъ товарищества, какъ это впрочемъ и принято въ нѣкоторыхъ ссудо-сберегательныхъ кассахъ. Наконецъ, совершенно излишнею представляется вмѣняемая § 40 повѣрочному совѣту обязанность наблюдать, чтобы размѣръ процентовъ по ссудамъ былъ по крайней мѣрѣ на 2 % выше размѣра процентовъ, платимыхъ товариществомъ на вклады и по займамъ; на чемъ основанъ этотъ расчетъ—сказать трудно, по нашему мнѣнію онъ совершенно произволенъ, опредѣленіе отношенія между размѣрами тѣхъ и другихъ процентовъ касается непосредственно лицъ, производящихъ обороты и завѣдывающихъ дѣлами товарищества, а потому и должно быть предоставлено ихъ усмотрѣнію; легко можетъ случиться, что при извѣстныхъ обстоятельствахъ разность между тѣми и другими процентами будетъ составлять 1 % и менѣе, т.-е. что при высокомъ процентѣ займа нельзя будетъ повысить процента за ссуды, не обременяя кредитующихся, и разность эта будетъ все-таки выгодна для товарищества въ томъ смыслѣ, что заемъ, заключенный за высокіе проценты, все-таки не лишитъ возможности членовъ товарищества воспользоваться помощью въ трудное время, такъ какъ именно въ такое время и можетъ случиться подобное обстоятельство. Что касается до займовъ, то они могутъ быть заключаемы не иначе, какъ на условіяхъ и въ размѣрахъ, разрѣшенныхъ общимъ собраніемъ; займы могутъ быть срочные и безсрочные; послѣдніе по § 50 могутъ быть заключаемы лишь съ условіемъ, чтобы товарищество не было обязано возвратить ссуду ранѣе шести мѣсяцевъ по полученіи отъ заимодавца требованія объ уплатѣ; условіе это, по нашему мнѣнію, совершенно лишнее въ уставѣ и должно зависѣть вполнѣ отъ усмотрѣнія товарищества и согласія заимодавца; включенное же въ уставъ, оно можетъ явиться лишь стѣсненіемъ въ совершеніи займа.

Въ заключеніе мы позволяемъ себѣ указать на одно весь-

ма важное постановленіе устава, вполнѣ согласное и съ принципомъ, установленнымъ Шульце-Деличемъ: оно заключается, какъ мы приводили это выше, въ томъ, что дивидендъ выдается членамъ лишь въ случаѣ полной оплаты пая, до совершенія же послѣдней онъ начитывается въ счетъ взносовъ. Правило это можетъ служить нѣкоторымъ поощреніемъ для членовъ въ скорѣйшемъ пополненіи своихъ паевъ.

На такихъ основаніяхъ въ настоящее время министерствомъ финансовъ уже утверждены уставы 48 товариществъ, которыя и открыты благодаря содѣйствію земствъ и частныхъ лицъ; товарищества эти находятся въ слѣдующихъ губерніяхъ:

въ Костромской . .	3	въ Московской . . .	4
» Лифляндской. . .	2	» Екатеринославской	1
» Полтавской. . .	2	» Тверской	2
» Вятской. . . .	1	» Херсонской . . .	2
» С.-Петербургской	3	» Пермской. . . .	1
» Тульской . . .	2	» Эстляндской. . .	1
» Новгородской . .	13 *)	» Псковской. . . .	4
» Рязанской . . .	1	» Подольской . . .	3
» Пензенской . .	1	» Кіевской	1
» Тамбовской . .	1		

Первое изъ этихъ товариществъ — рождественское въ Костромской губерніи—было утверждено 22 октября 1865 г.; затѣмъ въ 1869 г. было утверждено три товарищества, въ 1870 г.—13 и по 29 октября 1871 г.—31. Кромѣ этихъ утвержденныхъ товариществъ, въ министерство финансовъ представлены еще 13 уставовъ, именно по губерніямъ:

Воронежской . .	2	Пермской. . . .	1
Новгородской. .	3	Бессарабской . .	1
Псковской . . .	2	Уфимской. . . .	1
Лифляндской . .	1	Тамбовской . . .	1

Такимъ образомъ изъ этихъ цифръ мы видимъ, что развитіе товариществъ, идетъ весьма быстро.

Самое дѣятельное участіе въ распространеніи этихъ уч-

*) Кромѣ 13 товариществъ существуетъ еще ссудо-сберегательная касса бѣлозерскаго земства, отличающаяся отъ товариществъ размѣрами паевъ, опредѣленіемъ размѣра ссудъ, и проч., и райономъ своей дѣятельности.

режденій принимало и принимаетъ земство Новгородской губерніи. Въ іюнѣ 1870 г. чрезвычайному губернскому земскому собранію былъ представленъ управою докладъ о пользѣ распространенія сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществъ по образцу банковъ Шульце-Делича и рождественскаго товарищества; при этомъ управою былъ представленъ и составленный ею проектъ устава, сходный въ главныхъ основаніяхъ съ вышеприведеннымъ проектомъ министерства. По разсмотрѣніи доклада и проекта устава, собраніе предоставило въ распоряженіе управы 14,000 р. для выдачи тѣмъ изъ товариществъ, которыя возникнутъ въ 1870 году. Благодаря такой помощи земства, къ 1 января 1871 г. открылось пять товариществъ. Затѣмъ очередному собранію земства были представлены управою сводъ замѣчаній, доставленныхъ разными лицами по проекту, устава и тѣ измѣненія, которыя были сдѣланы министерствомъ финансовъ въ представленныхъ на утвержденіе его уставахъ; согласно съ этими замѣчаніями проектъ былъ исправленъ и земство ассигновало еще 15,000 р. для раздачи товариществамъ заимообразно на 12 лѣтъ изъ 5% въ годъ; съ 1 января текущаго года по 6 августа было открыто еще 6 товариществъ и, кромѣ того, одно по иниціативѣ частнаго лица.

Главная трудность распространенія этихъ товариществъ заключалась, по заявленію г. Н. Фирсова *), въ ознакомленіи и привлеченіи крестьянъ къ учрежденію товариществъ; трудность эта происходила съ одной стороны изъ недовѣрія крестьянъ къ дѣлаемымъ имъ предложеніямъ, недовѣрія, которое впрочемъ вполнѣ оправдывается тѣмъ положеніемъ недавняго прошлаго, въ которомъ находились крестьяне до освобожденія, и которое, понятно, не могло уничтожиться при существующей сословности, если можно такъ выразиться, интересовъ; съ другой стороны, учрежденіе товариществъ встрѣтило сильное противодѣйствіе со стороны тѣхъ лицъ, которыя эксплуатируютъ крестьянскій трудъ, со стороны кулаковъ и ростовщиковъ, которые ясно видѣли печальныя для

*) Авторъ статей о товариществахъ въ Новгородской губерніи. Мы воспользовались представленными имъ въ этихъ статьяхъ въ высшей степени интересными данными для составленія настоящаго краткаго сообщенія.

себя послѣдствія въ учрежденіи такихъ товариществъ и старались всѣми зависѣвшими отъ нихъ мѣрами воспрепятствовать осуществленію этихъ предпріятій. Только благодаря энергичному и истинно гуманному отношенію къ дѣлу лицъ, которымъ было поручено земствомъ проведеніе его, начали организовываться товарищества; но зато разъ закладка была положена, и благотворныя послѣдствія дѣла обнаружились, главное препятствіе было устранено, недовѣріе крестьянъ, или, лучше сказать, ихъ излишняя осторожность пала, и товарищества стали быстро и успѣшно развиваться. Тѣ самыя лица, которыя сначала такъ подозрительно относились къ новой «затѣѣ», скоро усвоили себѣ суть дѣла и, сознавая его пользу, отнеслись къ нему вполнѣ серьезно и добросовѣстно. Легкость ссуды привлекала многихъ ко вступленію въ товарищества въ такое время, когда оказывалась нужда въ деньгахъ, но учредители строго относились къ выбору лицъ и осторожно выбирали новыхъ членовъ. Это вполнѣ сознательное и серьезное отношеніе къ дѣлу, на которое указываютъ приводимые г. Н. Фирсовымъ факты, достаточно обнаруживаетъ несостоятельность тѣхъ легкомысленныхъ приговоровъ о безпечности и тупоуміи нашего крестьянина, которые такъ часто высказываются въ нашемъ обществѣ.

Что касается до положенія и дѣйствія ссудо-сберегательныхъ товариществъ, то всѣ 11 товариществъ имѣютъ 1800 членовъ, въ числѣ которыхъ 7% съ небольшимъ не принадлежатъ къ чисто-сельскому сословію, но по своимъ интересамъ тѣсно связаны съ крестьянами; эти 7% составляютъ мелкіе землевладѣльцы дворяне, сельскіе учителя, отставные солдаты, священно и церковно-служители. По приводимымъ г. Н. Фирсовымъ даннымъ изъ отчетовъ по 8 товариществамъ (изъ которыхъ первое открыто 8 ноября 1870, а послѣднее 20 апрѣля 1871 г.), сумма паевыхъ взносовъ въ этихъ товариществахъ составляетъ 3190 р., средній размѣръ взносовъ, сдѣланныхъ въ первое полугодіе, превышаетъ годовую долю пая (1 р. 80 к.); нѣкоторыя правленія, въ видахъ болѣе исправной уплаты взносовъ, удерживаютъ изъ ссуды, при ея выдачѣ, паевые взносы за все время займа; всѣхъ лицъ, получившихъ ссуды по 8 товариществамъ, было 1704, ссудъ выдано на сумму 43,656 р., нап-

меньшій средній размѣръ ссуды по 7 товариществамъ 17 р. 10 к., наибольшій—35 р., въ частности же въ отдѣльныхъ товариществахъ онъ доходилъ до 50 р. По первоначально выработанному уставу наибольшій размѣръ ссуды былъ опредѣленъ въ 80 р., при чемъ безъ поручительства выдавалась ссуда на одну треть больше суммы паевыхъ взносовъ. Займовъ сдѣлано товариществами до 13,627 р., большею частью на годичные сроки и за 5—7%, только въ первомъ череповскомъ товариществѣ были заключаемы займы изъ 7—8% и даже 9% годовыхъ. Вкладовъ принято товариществами на сумму 2331 р. и проценты по нимъ опредѣлены отъ 5 до 7. Наконецъ прибылей получено 2394 р. и расхода произведено за отчетное время на 855 р., затѣмъ на образованіе запаснаго капитала поступаютъ 1539 р. чистой прибыли.

Такимъ образомъ однѣ эти цифры указываютъ на успѣшность дѣятельности товариществъ, которая подтверждается еще болѣе довѣріемъ, оказаннымъ товариществамъ разными лицами, ссужавшими ихъ деньгами.

Въ управленіи дѣлами и оборотами товариществъ весьма значительное участіе, сравнительно съ прочими членами товариществъ, принимаютъ члены крестьяне, которые исправно отправляютъ свои обязанности; близкое участіе ихъ въ дѣлахъ товарищества и пониманіе солидарности интересовъ выражаются еще и въ томъ обстоятельствѣ, что они, по замѣчанію г. Н. Фирсова, вообще охотнѣе, чѣмъ можно было ожидать, посѣщаютъ общія собранія, если только послѣднія назначаются не въ будни и не въ горячую рабочую пору. Наконецъ, что касается до счетоводства, то оно ведется безпрепятственно самими членами и обходится дешево.

Въ заключеніе мы позволяемъ себѣ привести изъ статьи г. Н. Фирсова нѣсколько наглядныхъ примѣровъ той помощи, которую оказываютъ товарищества своимъ членамъ въ затруднительчыхъ обстоятельствахъ, такъ напр. «одному крестьянину необходимо было въ декабрѣ частью для покупки лошади, частью для уплаты подушной недоимки, имѣть 40 р., которые въ долгъ онъ нигдѣ не могъ достать. Ему оставалось продать 14 четвертей овса по низшей цѣнѣ 2 р. 80 к., что и составило бы 39 р. 20 к. Воспользовавшись

ссудой изъ товарищества онъ, весной продалъ тотъ же хлѣбъ по 3 р. 75 к. за четверть, т.-е. всего за 52 р. 50 к.; уплативъ въ товарищество 2 р. 40 к. процентовъ за 6 мѣсяцевъ, онъ сохранилъ, при помощи ссуды, 10 р. 10 к. Другой фактъ. Крестьянину, имѣвшему одну лошадь, одну корову и одного полугодоваго теленка, приходилось продать кого-нибудь изъ нихъ для уплаты недоимки въ 12 р.; за теленка ему давали 4 р. Онъ занялъ въ товариществѣ 15 р. на 6 мѣсяцовъ, уплатилъ недоимку и весною выручилъ за теленка 12 р., которыми и заплатилъ долгъ, съ прибавкою 3 р.»

Такимъ образомъ мы видимъ, что, благодаря товариществамъ, крестьяне могутъ найти себѣ помощь въ трудныхъ обстоятельствахъ и избавляются отъ необходимости прибѣгать къ ростовщикамъ и міроѣдамъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ разстроивать свое и безъ того скудное хозяйство.

Безъ сомнѣнія одни товарищества не въ состояніи создать благосостоянія крестьянъ, но они могутъ хотя нѣсколько ослабить ту тяжесть, подъ которою находится русскій мужикъ, выносящій на своихъ плечахъ почти исключительно всѣ государственныя подати. Кромѣ этой чисто матеріальной помощи товариществъ, мы должны признать за ними громадное нравственное значеніе, такъ какъ они воспитываютъ духъ самодѣятельности и сознаніе взаимности интересовъ и являются такимъ образомъ нравственною и соціальною школою для народа, и уже вслѣдствіе одного этого значенія ихъ, содѣйствіе возможно широкому распространенію и развитію ихъ, должно быть признано, по нашему мнѣнію, гражданскою обязанностью всѣхъ тѣхъ лицъ, которыя располагаютъ какими-либо годными въ этомъ дѣлѣ средствами.

В. Вессловскій.

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

ГУСТОЙ И РѢДКІЙ ПОСѢВЪ.

Пять лѣтъ я производилъ опыты надъ густымъ и рѣдкимъ посѣвомъ и результаты вышли до того въ пользу рѣдкаго посѣва, что я рѣшаюсь писать о нихъ и если изъ 100 человѣкъ, прочитавшихъ мою статью, хоть одинъ воспользуется моими опытами, то я буду считать себя достаточно вознагражденнымъ.

Опыты производились въ Харьковской губерніи и уѣздѣ, въ деревнѣ Липевкѣ, имѣніи жены моей.

Въ имѣніи, при 300 д. пахотной земли и 3-хъ польной системѣ, засѣвается по 100 дес. въ озимомъ и яровомъ клину. Половина каждаго клина, т.-е. 50 дес. засѣвается экономіей, а другая отдается изъ третьей копны и сверхъ того копна отъ десятины (малороссійская копна=60 снопамъ). Слѣдовательно опыты производились не на грядкахъ, а въ довольно большихъ размѣрахъ.

До пріобрѣтенія сѣялки высѣвалось на десятину:

ржи . . .	6	мѣръ
овса . . .	16	»
проса . .	4	»

и урожай, въ продолженіи пяти лѣтъ, ни разу не превышалъ самъ 10. Кромѣ того, какъ обыкновенно случается при посѣвѣ руками, потому что едва-ли десятый рабочій можетъ сѣять отчетливо—посѣвъ выходитъ полосами, одна полоса слишкомъ рѣдкая, а другая густая. На рѣдкихъ хлѣбъ забиваютъ сорныя травы, а на густыхъ, при дождѣ съ вѣтромъ, хлѣбныя растенія дѣлались тяжелыми, ложатся и, начиная съ какого нибудь очень густаго куста, полегаютъ потомъ цѣлыми ланами.

Послѣ покупки сѣялки посѣвъ производился, по 50 д. въ каждомъ клину, руками и остальныя 50 дес. сѣялкой.

Сѣялкой высѣвалось:

ржи . .	6	мѣръ	
овса . .	10		
проса . .	1	» 2	ч.

Оказалось сбереженіе сѣмянъ въ теченіи 5 лѣтъ;

на 250	д. ржи . .	62	четв.	на	сумму	248 р.
» 200	» овса . .	150	»	»	»	300 »
» 50	» проса . .	15	»	»	»	60 »
	Итого . . .					608 р.

Сѣялка въ разбросъ Смита 10-ти футовая заплачена въ Харьковѣ у Беллино 185 р., слѣдовательно она дала въ 5 лѣтъ пользы 423 р., а если бы вся земля засѣвалась въ экономіи ею, то дала бы 846 р., т.-е. болѣе 450%.

Меня, можетъ быть, спросятъ: почему, при такой очивидной выгодѣ посѣва сѣялкой, я, впродолженіи 5 лѣтъ, половину посѣва производилъ, руками; но нужно сказать, что другая половина земли отдавалась изъ копны и притомъ 25 или 30 лицамъ, которыя производили посѣвъ, часто въ одно время съ экономическимъ, и притомъ сѣялка Смита требуетъ отчетливой очистки сѣмянъ отъ земли и колосьевъ, что не можетъ быть достигнуто при крестьянскомъ вѣяньи хлѣба лопатою.

Въ настоящемъ году оба посѣва дали слѣдующіе результаты:

Посѣвъ сѣялкой:

а) по удобренію (1000 п. на дес.) рожь 13 четв. или самъ $17^2/_6$
безъ удобренія » » 10 » » $13^2/_6$
овесъ безъ удобренія » » 15 » » 12

б) земля была удобрена 3 года тому назадъ и при $1^1/_2$ аршинахъ чернозема и 12% перегноя дала 3 чет. лишнихъ на десятинѣ.

Ручной посѣвъ:

рожь 7 чет. или самъ 7
овесъ 4 » » 4

Просо руками не сѣялось.

Приведенныя цифры говорятъ довольно краснорѣчиво за рядовой посѣвъ.

Желательно бы знать, сколько милліоновъ четвертей хлѣба гибнетъ безполезно всякій годъ въ нашей матушкѣ-Россіи отъ посѣва въ разбросъ.

В. Глуховцовъ.

ИЗЪ ПИСЬМА КЪ РЕДАКТОРУ «ТРУДОВЪ».

Въ сентябрской книжкѣ «Трудовъ» В. Э. Общества въ отчетѣ о тамбовской ярмаркѣ, сказано: «однимъ богатымъ помѣщикомъ тамбовскимъ была представлена партія барановъ, породы Рамбулье, которая съ неимовѣрною быстротою была раскуплена» и пр. Владѣлецъ этихъ барановъ—я, помѣщикъ Сара-

товской губерніи Балашевскаго уѣзда. Я два года сряду привозилъ по нѣсколько барановъ и матокъ породы Рамбулье изъ Франціи, затратилъ на это много денегъ, платя за барановъ до 1000 р. и за матокъ до 300 р. Кромѣ меня ни въ Тамбовской, ни въ Саратовской губерніяхъ, никто не привозилъ, не выписывалъ породу Рамбулье; я возилъ своихъ привозныхъ барановъ и дѣтей ихъ на ярмарки въ Тамбовъ и Пензу, только для показу, дѣлалъ изъ нихъ, такъ сказать, выставки, чтобы придать моему заводу нѣкоторую извѣстность. Это стоило мнѣ уольшихъ расходовъ. Дѣлалъ нѣсколько разъ публикаціи въ «Земледѣльческой Газетѣ» и «Московскихъ Вѣдомостяхъ» о привозѣ барановъ и продажѣ ихъ, но, къ несчастію, во всѣ эти годы, шерсть была въ упадкѣ и покупателей являлось ко мнѣ мало. Но вотъ, въ настоящемъ году, шерсть подорожала, овцеводы вздохнули, я послалъ въ Тамбовъ партію барановъ, ихъ тотчасъ раскупили, а шерсть еще болѣе поднялась въ цѣнѣ. Въ это-то самое благопріятное для меня время, кому-то вздумалось описать тамбовскую ярмарку и повѣстить о быстрой распродажѣ барановъ породы Рамбулье богатаго тамбовскаго овцевода въ газетахъ, откуда заимствовано въ «Трудахъ» В. Э. Общества, журналѣ, читаемомъ преимущественно сельскими хозяевами. Значитъ прежніе мои покупатели и читавшіе мои прежнія объявленія, должны думать, что въ Тамбовской губ. есть еще стадо Рамбулье, и удержаться отъ обращенія ко мнѣ, надѣясь найти лучше или выгоднѣе въ Тамбовѣ, что понятно не можетъ не нанести мнѣ вреда. Не найдете ли вы, милостивый государь, поэтому, справедливымъ объяснить въ «Трудахъ», что бывшіе на 10 ярмаркѣ въ Тамбовѣ бараны породы Рамбулье принадлежатъ саратовскому помѣщику *Аркадію Ивановичу Сатину*. Адресъ его: по тамбовско-саратовской желѣзной дорогѣ, на станцію *Салтыковку*, которая въ 18 верстахъ отъ моего имѣнія Сергѣевки. Въ Сергѣевкѣ продажа барановъ разныхъ возрастовъ бываетъ преимущественно весной съ 1 марта по 15 іюня, когда животныя хорошо обростаютъ шерстью, дабы неопытный покупатель не сдѣлалъ ошибки въ выборѣ барана безъ шерсти, остриженнаго. Цѣны полукровнымъ баранамъ, часто не уступающимъ по качеству и красотѣ своимъ чистокровнымъ родителямъ, смотря по достоинству, бываютъ различны, отъ 25 р. до 250 р.

Прошу принять увѣреніе и пр.

Аркадій Сатинъ.

1871 г. ноября 12.

ЖУРНАЛЪ

ОБЩАГО СОБРАНІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА 14 ОКТЯБРЯ 1870 ГОДА.

Присутствовали: президентъ князь А. А. Италійскій графъ Суворовъ-Рымникскій, секретарь А. И. Ходневъ, 29 членовъ и 4 сотрудника.

I. Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 13 мая.

II. Доведено до свѣдѣнія общаго собранія:

1) Членъ распорядитель коммисіи по бывшимъ въ г. Тамбовѣ конкурснымъ испытаніямъ плуговъ, отношеніемъ отъ 26 іюня сего года, увѣдомилъ, что изъ предоставленныхъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ въ распоряженіе означенной коммисіи двухъ медалей, одна бронзовая присуждена фирмѣ Рансома, Симса и Геда за плугъ подъ маркою R, F. G W, а другая серебряная осталась не выданною, которую онъ и возвратилъ въ Общество.

2) Императорское Лифляндское Экономическое Общество, отношеніемъ отъ 10 іюня за № 3027, благодаритъ Вольное Экономическое Общество за высылку депутатовъ, гг. членовъ: И. А. Брылкина, А. В. Совѣтова и А. И. Ходнева, на устроенный симъ Обществомъ въ іюнѣ мѣсяцѣ въ г. Ригѣ съѣздъ (собраніе) сельскихъ хозяевъ и лѣсоводовъ, а равно и за присылку, вслѣдствіе ходатайства прибалтійскаго генералъ-губернатора князя П. Р. Багратіона, двухъ золотыхъ, двухъ серебряныхъ и четыре бронзовыхъ медалей въ распоряженіе Комитета сельско-хозяйственной выставки, устроенной тѣмъ же Обществомъ въ г. Ригѣ, въ іюнѣ мѣсяцѣ.

3) Комитетъ устроенной Лифляндскимъ Экономическимъ Обществомъ, въ іюнѣ сего года, въ г. Ригѣ, сельско-хозяйственной выставки увѣдомилъ, что присланныя Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ въ распоряженіе сего Комитета медали присуждены слѣдующимъ лицамъ: большая золотая медаль *барону Вольфу*, за многолѣтнія занятія по улучшенію скотоводства; малая золотая медаль г. *Армитштеаду*, за арабо-арденской породы жеребца, подъ кличкою

Омаръ; большая серебряная г. *Даудеру*, за пиво, и малая серебряная Торгельскому дворянскому конскому заводу, за арденско-лифляндскую кобылу.

Сообщая о присужденіи помянутыхъ медалей, Комитетъ выставки, въ заключеніе своего отношенія, благодаритъ Вольное Экономическое Общество, какъ за присылку оныхъ, такъ и за назначеніе депутатовъ на выставку и съѣздъ сельскихъ хозяевъ, и высказываетъ желаніе, чтобы и на будущее время поддерживалась связь между Вольнымъ Экономическимъ и Лифляндскимъ Экономическимъ Обществами на преуспѣяніе отечественнаго сельскаго хозяйства.

4) Согласно постановленію общаго собранія, секретарь Общества просилъ директора харьковской учебной фермы присылать въ Вольное Экономическое Общество, если онъ найдетъ возможнымъ, копіи съ ежегодныхъ отчетовъ, представляемыхъ имъ въ министерство государственныхъ имуществъ, о состояніи земледѣльческаго училища при харьковской учебной фермѣ.

Означенную просьбу Общества, директоръ помянутой фермы сообщилъ департаменту земледѣлія и сельской промышленности, который нынѣ увѣдомилъ В. Э. Общество, что представляемые въ сей департаментъ годичные отчеты земледѣльческихъ училищъ по объему своему значительно велики, и что поэтому для директора харьковскаго земледѣльческаго училища было бы затруднительно списываніе съ своихъ отчетовъ копіи для Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и замедлило бы представленіемъ отчетовъ въ департаментъ, а потому, если бы Общество пожелало ознакомиться съ годичными отчетами харьковскаго земледѣльческаго училища, то департаментъ, по заявленіи объ этомъ Совѣта Общества, будетъ препровождать въ Совѣтъ таковые отчеты въ подлинникѣ съ тѣмъ, чтобы, по минованіи въ нихъ надобности, они были возвращаемы въ департаментъ.

5) Юрьевское Общество сельскаго хозяйства, въ распоряженіе коего высланы были Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ одна золотая, двѣ серебряныя и три бронзовыя медали, для премированія животныхъ и молочныхъ продуктовъ на предполагавшейся къ устройству симъ Обществомъ

въ г. Юрьевѣ-Польскомъ выставкѣ, благодаритъ Вольное Экономическое Общество за означенныя медали и увѣдомляетъ, что сказанная выставка не могла быть устроена, какъ это предполагалось, въ текущемъ сентябрѣ мѣсяцѣ, по случаю пожара, истребившаго большую и лучшую часть г. Юрьева, но что она отложена до будущаго года.

6) Постановленіемъ Совѣта 15-го марта сего года ст. 2, было положено расходы по устройству и содержанію телячьяго заведенія въ Обществѣ, для полученія оспенной лимфы, относить на смѣтную экстраординарную сумму текущаго года; но затѣмъ Совѣтъ, имѣя въ виду, что экстраординарная сумма часто требуется на другіе непредвидимые расходы, журналомъ 7-го мая ст. 11, положилъ относить первоначально расходы по телячьему заведенію на суммы, ассигнованныя по смѣтѣ на пріобрѣтеніе оспенной лимфы и на оспопрививательные ланцеты, а по истощеніи ихъ, снова на экстраординарную сумму. Но какъ въ настоящее время сія послѣдняя, вслѣдствіе расходовъ на телячье заведеніе, истощилась до того, что отъ нея осталось только 177 р. 33 коп., а между тѣмъ предвидятся разнаго рода расходы, для покрытія которыхъ не имѣется другихъ источниковъ, кромѣ экстраординарной суммы, и самое содержаніе телячьяго заведенія потребуетъ новыхъ затратъ, какъ на поддержаніе его въ теперешнемъ видѣ, такъ и на возможное увеличеніе числа телятъ, вслѣдствіе запроса главнаго военно-медицинскаго инспектора (журналъ Совѣта 31 іюля, ст. 4), то положено: всѣ сдѣланные до сихъ поръ по оспопрививанію изъ экстраординарной суммы расходы, составляющіе въ сложности 579 руб. 35 коп., отнести на сумму 1500 руб., назначенную по смѣтѣ 1871 года на премію за конкурсное сочиненіе «о преимуществахъ разныхъ способовъ оспопрививанія», а вмѣстѣ съ тѣмъ и потребные на будущее время расходы по содержанію телячьяго заведенія относить, до истеченія сего года, на туже сумму, на томъ основаніи, что она, по причинѣ отсрочки означеннаго конкурса до 1 января 1872 года, останется въ текущемъ году неизрасходованною.

7) Коммисія, избранная I Отдѣленіемъ для обсужденія мѣръ, какія слѣдуетъ принять для осуществленія постанов-

ленія общаго собранія 13 мая сего года объ изслѣдованіи ярославской породы крупнаго рогатаго скота, составивъ программу для этого изслѣдованія, вмѣстѣ съ тѣмъ положила возложить выполненіе ея на сотрудника Общества В. И. Бландова, а также просить почетнаго члена А. Ѳ. фонъ-Миддендорфа принять участіе въ изслѣдованіи со стороны научнаго опредѣленія ярославской породы.

Означенное изслѣдованіе предполагалось произвести въ теченіи нынѣшняго лѣта, но какъ г. Бландовъ долженъ былъ отправиться въ началѣ іюля заграницу по дѣламъ артельнаго сыроваренія, откуда вернулся къ 20 августа, то онъ могъ приступить къ возложенному на него порученію только съ 1 сентября. По этой причинѣ осуществленіе всей программы въ текущемъ году не можетъ быть окончено, и г. Бландовъ принялъ на себя обязанность часть изслѣдованія произвести въ текущемъ сентябрѣ, на что и получилъ изъ суммъ Общества *двѣсти пятдесятъ руб.*, а остальную, большую часть, въ маѣ и іюнѣ будущаго года, такъ чтобы желаемые результаты изслѣдованія были готовы къ всероссійской выставкѣ крупнаго рогатаго скота, имѣющей быть въ Москвѣ, съ 10 августа по 1 сентября 1872 года. Что касается участія въ этомъ дѣлѣ А. Ѳ. фонъ-Миддендорфа, то онъ изъявилъ на то свое согласіе и съ нимъ будетъ сдѣлано въ свое время надлежащее сношеніе.

III. Генералъ-губернаторъ Западной Сибири отношеніемъ отъ 5 апрѣля сего года за № 743 (полученномъ 10 мая) увѣдомилъ, что предсѣдатель открытаго съ разрѣшенія г. министра внутреннихъ дѣлъ при тюменской городской думѣ особаго Комитета для обсужденія вопросовъ по выставкѣ мѣстныхъ произведеній, городской голова Подаруевъ, ходатайствуетъ объ открытіи въ г. Тюмени выставки съ 5 по 15 сентября сего года, не для одного только этого округа, но для всей Западной Сибири, съ цѣлію ознакомить населеніе съ естественными богатствами и производительностію этого края. При семъ генералъ-губернаторъ пояснилъ слѣдующее:

«Хотя Тюмень въ географическомъ отношеніи и не представляетъ центральнаго пункта всей Западной Сибири, но, по торговому и промышленному своему значенію и какъ

главнѣйшая пристань для судовъ всѣхъ рѣкъ Обскаго бассейна, городъ этотъ имѣетъ весьма удобное сообщеніе со всѣми мѣстностями этого края; кромѣ того, Тюменскимъ Обществомъ предоставлено для устройства выставокъ удобное помѣщеніе. Такъ какъ статистическія свѣдѣнія о производительности Сибири еще весьма бѣдны, то настоящая выставка будетъ очень полезна для разъясненія важности будущей уральско-сибирской желѣзной дороги, которая, по всей вѣроятности, примкнетъ къ г. Тюмени».

«Главнѣйшею цѣлію выставки представляется наглядное ознакомленіе съ производительностію края; тѣмъ не менѣе, въ интересахъ мѣстной промышленности, весьма важно и поощреніе лучшихъ произведеній и издѣлій посредствомъ наградъ экспонентамъ».

«Имѣя затѣмъ въ виду, что иркутской выставкѣ, устраиваемой для произведеній Восточной Сибири, было оказано содѣйствіе правительства, генералъ-адъютантъ Хрущовъ обратился съ просьбою въ Вольное Экономическое Общество прислать къ 20 августа, въ его распоряженіе, по приложенному образцу, одну золотую и три серебряныя медали, для раздачи экспонентамъ не только за лучшіе образцы издѣлій по всѣмъ отраслямъ промышленности, но и за представленіе образцовъ естественныхъ произведеній, улучшенныхъ при пособіи человѣческаго труда или ухода».

Въ отвѣтъ на это отношеніе, Его Свѣтлость, г. президентъ Общества увѣдомилъ генералъ-адъютанта Хрущова, что Вольное Экономическое Общество не можетъ принять на себя заказъ желаемыхъ имъ медалей, такъ какъ рисунокъ ихъ долженъ быть предварительно утвержденъ правительствомъ; но, желая оказать съ своей стороны посильное содѣйствіе къ успѣшному осуществленію вышепомянутой выставки, Общество вышлетъ къ открытію ея одну золотую, три серебряныя и четыре бронзовыя медали своего штемпеля. Каковыя медали, по изготовленіи ихъ, и были отправлены въ канцелярію генералъ-губернатора 30 іюня.

По выслушаніи вышеизложеннаго, общее собраніе утвердило распоряженіе г. президента о высылкѣ медалей.

IV. В. Э. Иверсенъ увѣдомилъ Совѣтъ, что по принятіи имъ отъ бывшаго библіотекаря Вольнаго Экономическаго

*

Общества Н. Н. Спасскаго библіотеки, онъ счелъ долгомъ разослать повѣстки лицамъ, отъ которыхъ уже съ давняго времени имѣются въ библіотекѣ росписки ихъ въ полученіи книгъ, съ цѣлью напомнить о возвращеніи таковыхъ по принадлежности, и что этимъ путемъ ему удалось получить обратно значительное число книгъ. Нѣкоторыя же изъ лицъ, которымъ, два мѣсяца тому назадъ, были посланы напоминанія, вовсе не отозвались на нихъ, а другія оказались умершими, или неизвѣстно гдѣ въ настоящее время находящимися.

Поэтому г. Иверсенъ и представилъ списокъ книгъ, выданныхъ подъ росписки бывшими библіотекарями Я. И. Іонсономъ и Н. Н. Спасскимъ, а равно и самыя росписки 15 лицъ для дальнѣйшаго распоряженія касательно вытребованія, означенныхъ въ этихъ роспискахъ, книгъ и журналовъ.

За сдѣланнымъ затѣмъ Совѣтомъ постановленіемъ послать оставшимся въ живыхъ лицамъ напоминаніе о возвращеніи книгъ въ библіотеку Общества, общее собраніе положило: книги и журналы, находившіеся у умершихъ, пополнить, по мѣрѣ возможности, новыми, а тѣ, которыхъ нельзя будетъ пріобрѣсть, исключить изъ каталога.

V. Директоръ медицинскаго департамента министерства внутреннихъ дѣлъ Е. В. Пеликанъ, письмомъ на имя предсѣдателя Комитета грамотности Н. А. Ермакова, переданнымъ симъ послѣднимъ секретарю Общества, сообщилъ нижеслѣдующее:

«Священникъ пермской епархіи г. Красноуфимска, Михаилъ Михеевичъ Первушинъ, представилъ чрезъ С.-Петербургскій цензурный комитетъ на разсмотрѣніе медицинскаго департамента весьма замѣчательное сочиненіе, написанное для народа, о прививаніи предохранительной оспы, подъ заглавіемъ «прививайте оспу», и, по неимѣнію необходимыхъ для напечатанія денежныхъ средствъ, проситъ предоставить ему оныя отъ казны или отъ какого-либо Общества. Но какъ выдача денежнаго пособія отъ правительства въ подобныхъ случаяхъ бываетъ сопряжена съ большими затрудненіями, а между тѣмъ помянутое сочиненіе, по его достоинству и пользѣ, которую оно могло бы

принести сельскому сословію, было-бы весьма желательно распространить во всеобщее свѣдѣніе, то не будетъ ли признано справедливымъ оказать содѣйствіе отъ Вольнаго Экономическаго Общества къ напечатанію сочиненія отца Первушина, въ достаточномъ числѣ экземпляровъ, для распространенія въ народѣ понятія о необходимости оспопрививанія, какъ мѣры гигіенической».

За тѣмъ священникъ Первушинъ представилъ въ Совѣтъ и самое сочиненіе свое, съ письменнымъ заявленіемъ, что онъ предоставляетъ Обществу напечатать его рукопись въ числѣ 10,000 экземпляровъ, съ тѣмъ, чтобы ему было выдано 300 р. и 500 экземп. отпечатанной брошюры и чтобы, въ случаѣ надобности въ новомъ изданіи, сочиненіе его было напечатано въ томъ же числѣ экземпляровъ и съ тѣмъ же для него вознагражденіемъ.

По приблизительному расчету, рукопись отца Первушина составитъ до трехъ печатныхъ листовъ (считая 25 т. буквъ въ листѣ) и изданіе ея въ 10,000 экземп. будетъ стоить около 500 р.

По обсужденіи всего вышеизложеннаго, Совѣтъ пришелъ къ слѣдующему убѣжденію. Такъ какъ распространеніе въ народѣ полезныхъ знаній объ оспопрививаніи составляетъ одну изъ непосредственныхъ заботъ и обязанностей Вольнаго Экономическаго Общества, и какъ, по мнѣнію Е. В. Пеликана (члена Общества), совершенно компетентнаго въ настоящемъ случаѣ, сочиненіе отца Первушина, по своему достоинству, заслуживаетъ распространенія въ сельскомъ населеніи, то Общество не можетъ и не должно отказаться отъ его изданія. А потому общее собраніе, согласно мнѣнію Совѣта, положило: 1) напечатать на счетъ Общества сочиненіе отца Первушина, въ числѣ десяти тысячъ экземпляровъ, принявъ вышеозначенныя условія автора, съ отнесеніемъ *трехсотъ рублей* для его вознагражденія, на сумму, ассигнованную по смѣтѣ текущаго года на премію за конкурсное сочиненіе «о преимуществахъ разныхъ способовъ оспопрививанія» и *пятьсотъ рублей* для изданія на источники будущаго года, или на остатки отъ смѣтныхъ суммъ 1871 года, если таковые въ концѣ года окажутся; 2) напечатанное сочиненіе, за выдачею 500 экземпляровъ автору,

послать частію къ епархіальнымъ архіереямъ, для раздачи сельскимъ священникамъ, и частію въ земскія управы, для распространенія въ народѣ, а также передать часть экземпляровъ въ распоряженіе состоящаго при Обществѣ Комитета грамотности.

VI. Библіотекарь В. Э. Иверсенъ, увѣдомивъ Совѣтъ, что въ библіотекѣ Общества имѣется нѣсколько пудовъ губернскихъ вѣдомостей и другихъ газетъ за прежніе годы, не представляющихъ собою ничего полнаго и цѣлаго, просилъ сдѣлать распоряженіе о продажѣ оныхъ на макулатуру.

Общее собраніе, находя, согласно мнѣнію Совѣта, безполезнымъ и даже стѣснительнымъ для библіотеки Общества, при недостаточномъ ея помѣщеніи, сохраненіе помянутыхъ вѣдомостей и газетъ, положило: продать на макулатуру имѣющіяся въ библіотекѣ губернскія вѣдомости и другія газеты, не представляющія никакого интереса по отношенію къ предметамъ занятій Общества.

VII. Учрежденная при Императорскомъ Московскомъ Обществѣ сельскаго хозяйства коммисія по устройству сельскохозяйственнаго отдѣла политехнической выставки, открываемой въ Москвѣ въ маѣ 1872 года, препроводивъ отъ 27 іюля текущаго года 5 экземпляровъ подробной программы отдѣла и 25 экземпляровъ объявленія, заключающаго въ себѣ извлеченіе изъ программы, просило содѣйствія Вольнаго Экономическаго Общества къ успѣшнѣйшему выполненію оной программы, доставленіемъ матеріаловъ для составленія предположенныхъ для выставки разнаго рода сельско-хозяйственныхъ коллекцій.

При разсмотрѣніи этого отношенія въ I Отдѣленіи Вольнаго Экономическаго Общества, 16 минувшаго сентября, было высказано мнѣніе, что приглашеніе вышеозначенной коммисіи къ принятію участія въ устройствѣ политехнической выставки пришло слишкомъ поздно, такъ что о составленіи новыхъ коллекцій со стороны Вольнаго Экономическаго Общества не можетъ быть уже рѣчи. Но Отдѣленіе полагало, что можно бы было препроводить въ коммисію по устройству сельско-хозяйственнаго отдѣла выставки списокъ коллекцій, имѣющихся въ музеяхъ Общества, съ заявленіемъ, что оныя коллекціи могутъ быть предоставлены на время

выставки въ распоряженіе коммисіи, если она того пожелаетъ.

Совѣтъ, соглашаясь съ мнѣніемъ Отдѣленія, внесъ его на утвержденіе общаго собранія, присовокупивъ, что въ распоряженіе коммисіи по устройству сельско-хозяйственнаго отдѣла политехнической выставки могли бы быть предоставлены нижеслѣдующія коллекціи изъ такъ-называемаго естественно-историческаго музея Общества.

1) Коллекція геологическая или горныхъ породъ	1020 экз.
2) Коллекція моделей фруктовъ изъ гипса	200 »
3) Коллекція моделей грибовъ изъ гипса .	107 »
4) Образцы древесныхъ стволовъ въ продольномъ и поперечномъ разрѣзѣ	277 »
5) Коллекція лѣсныхъ деревъ и ихъ продуктовъ въ видѣ книжекъ	56 шт.
6) Образцы древесныхъ стволовъ въ видѣ книжекъ	136 »
7) Herbarium oeconomicum	3 пачки
8) Гербарій колосовыхъ хлѣбовъ . . .	1 »
9) » Московской флоры	4 »
10) » С.-Петербургской флоры . .	4 »
11) » Курской флоры	1 »
12) » Екатеринославской флоры .	4 »
13) » Могилевской флоры . . .	5 »
14) » Курляндской флоры . . .	4 »
15) » Орловской флоры	5 »
16) » Херсонской флоры	2 »
17) » Малороссійской флоры . . .	6 ящик.
18) Модель шелковичнаго червя изъ папье-маше	1 »
19) Модель пчелы и сотовъ изъ папье-маше.	1 »
20) Модели домашнихъ животныхъ . . .	55 шт.

Кромѣ того, предполагается составить для сельско-хозяйственнаго отдѣла политехнической выставки изъ музея земледѣльческихъ орудій и машинъ Общества коллекцію моделей, могущую имѣть интересъ въ историческомъ развитіи механической части русскаго сельскаго хозяйства.

Препровождая списокъ вышеозначенныхъ предметовъ на усмотрѣніе коммисіи по устройству сельско-хозяйственнаго отдѣла политехнической выставки, слѣдуетъ, по мнѣнію Совѣта, присовокупить, что для предметовъ этихъ не потребуется отдѣльное помѣщеніе, а что они могутъ быть размѣщены, по усмотрѣнію коммисіи, между другими предметами, согласно общему плану помянутаго отдѣла выставки.

Утверждено общимъ собраніемъ и положено, по полученіи отъ Московскаго Общества сельскаго хозяйства отвѣта на вышепомянутое предложеніе, сдѣлать надлежащее распоряженіе.

VIII. Совѣтъ имѣлъ честь представить на благоусмотрѣніе Его Императорскаго Высочества почетнаго президента Общества вопросы, предложенные I Отдѣленіемъ для конкурса на премію, пожертвованную членомъ Я. Я. Фейгинымъ, и Его Высочеству угодно было избрать изъ нихъ два нижеслѣдующіе: 1) «полное руководство къ разведенію и содержанію крупнаго рогатаго скота», и 2) «руководство для сохраненія навоза, съ указаніемъ способовъ пользованія хозяйственными отбросами и устройства удобныхъ и дешевыхъ скотныхъ дворовъ, съ приложеніемъ чертежей и плановъ». Вмѣстѣ съ тѣмъ Его Высочество изволилъ изъявить желаніе, чтобы сумма въ 1000 р., пожертвованная г. Фейгинымъ, была раздѣлена на двѣ преміи: одну въ 500 р., за первое изъ помянутыхъ сочиненій, и другую въ 400 р., за второе.

Принявъ волю, выраженную Его Высочествомъ, къ исполненію, Совѣтъ нашелъ, что было бы весьма желательно, чтобы Вольное Экономическое Общество къ помянутымъ денежнымъ преміямъ присоединило съ своей стороны почетныя награды, и потому предложилъ общему собранію назначить по одной большой и малой золотой медали Общества для каждой изъ вышеозначенныхъ конкурсныхъ темъ, съ тѣмъ, чтобы большая золотая медаль, вмѣстѣ съ денежною преміею, была присуждена за сочиненіе вполнѣ удовлетворяющее программѣ конкурса, а малая золотая за сочиненіе, хотя и не удовлетворяющее этому требованію, но имѣющее несомнѣнныя достоинства.

Принято общимъ собраніемъ и положено просить I Отдѣ-

леніе заняться составленіемъ конкурсныхъ программъ на вышепомянутыя двѣ темы.

IX. Совѣщанія, возникшія въ I Отдѣленіи 11 февраля текущаго года, по поводу доклада члена М. С. Мицуля «о распространеніи сельско-хозяйственныхъ занятій, путемъ изданія популярныхъ сочиненій», повели къ избранію въ ономъ Отдѣленіи особой коммисіи изъ гг. Мицуля, Иверсена и Яковлева (В. М.), для составленія списка сочиненій, въ которыхъ у насъ ощущается недостатокъ и которыя было бы желательно вызвать или установленіемъ конкурсовъ, или другимъ путемъ.

Затѣмъ означенная коммисія внесла въ I Отдѣленіе, 16 минувшаго сентября, списокъ сочиненій, изданіе которыхъ, по ея мнѣнію, могло бы быть полезнымъ для русскихъ сельскихъ хозяевъ, съ чѣмъ согласилось Отдѣленіе и препроводило на усмотрѣніе Совѣта составленный коммисіею списокъ сочиненій.

I. Сочиненія по земледѣлію:

1) Распознаваніе почвъ простѣйшими способами.
2) Обработка почвы различными орудіями.
3) Различные сорты и способы удобренія.
4) Сорныя травы и ихъ истребленіе.
5) Объ осушеніи сырыхъ мѣстъ и обработкѣ болотъ.

II. Сочиненія по разведенію полезныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ растеній:

1) О зерновыхъ хлѣбахъ.
2) О корнеплодахъ.
3) О масличныхъ растеніяхъ.
4) О прядильныхъ растеніяхъ.
5) О табакѣ, хмѣлѣ и аптекарскихъ растеніяхъ.
6) О красильныхъ растеніяхъ.
7) О луговыхъ кормовыхъ травахъ.
8) Объ огородныхъ растеніяхъ.
9) О разведеніи винограда.
10) О лѣсныхъ породахъ растеній.
11) О лѣсоустройствѣ.
12) О вредныхъ и полезныхъ для культурныхъ растеній животныхъ.
13) О болѣзняхъ растеній.

III. Сочиненія по разведенію необходимыхъ въ хозяйствѣ домашнихъ животныхъ:

1) О разведеніи молочнаго скота.

2) О кормленіи домашнихъ животныхъ и составленіи кормовыхъ смѣсей.

3) О выборѣ домашнихъ животныхъ, при покупкѣ и оставленіи на племя.

4) Объ откармливаніи крупнаго рогатаго скота на убой.

5) О воспитаніи телятъ для разныхъ хозяйственныхъ цѣлей.

6) Разведеніе и содержаніе лошадей.

7) » » » овецъ.

8) » » » свиней.

9) » » » домашней птицы.

10) О болѣзняхъ домашнихъ животныхъ.

11) О рыболовствѣ.

IV. Сельско-хозяйственныя производства.

а) *Обработка растительныхъ продуктовъ.*

1) Обработка льна и пеньки.

2) Винодѣліе.

3) Смолокуреніе.

4) Крахмальное производство.

5) Поташное производство.

6) Мукомольное производство.

7) Маслобойное производство.

б) *Обработка животныхъ продуктовъ.*

8) Молочное хозяйство.

9) Кожевенное производство.

10) Обработка овечьей шерсти.

11) Обработка костей, копытъ, волосъ и щетины.

V. Сочиненія по сельско-хозяйственной экономіи.

1) Устройство хозяйствъ въ разныхъ полосахъ Россіи.

2) О защитѣ разныхъ поземельныхъ угодій отъ потравъ и неблагопріятныхъ вліяній климата.

3) Сельско-хозяйственное счетоводство.

VI. Сельскія ремесла.

1) Сельско-хозяйственныя орудія и машины.

2) Сельско-хозяйственныя постройки.

3) Бочарное дѣло.

4) Приготовленіе глиняной посуды.

При разсмотрѣніи въ Совѣтѣ помянутаго предположенія объ изданіи популярныхъ сочиненій по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, было обращено вниманіе на нижеслѣдующее.

Мысль объ изданіи народныхъ руководствъ по сельскому хозяйству, приспособленныхъ къ разнымъ мѣстностямъ Россіи, была заявлена въ III Отдѣленіи еще въ 1868 году сотрудникомъ Общества Ѳ. М. Студитскимъ, и въ тоже время Совѣтъ, раздѣляя мнѣніе Отдѣленія, что предметъ этотъ заслуживаетъ полнаго вниманія, но имѣя въ виду, что осуществленіе его потребуетъ значительныхъ средствъ и возможно только при содѣйствіи другихъ сельско-хозяйственныхъ Обществъ и самаго земства, отнесся во всѣ сельскохозяйственныя Общества и земскія управы съ просьбою увѣдомить Вольное Экономическое Общество, какое они могутъ оказать съ своей стороны содѣйствіе къ изданію сказанныхъ народныхъ руководствъ. Но какъ на этотъ запросъ были получены отвѣты отъ немногихъ Обществъ и земскихъ управъ и притомъ весьма неопредѣленнаго свойства, то вышеозначенная мысль г. Студитскаго оставалась безъ движенія до послѣдняго времени, когда она, хотя и въ нѣсколько измѣненномъ видѣ, возбуждена вновь въ I Отдѣленіи.

Затѣмъ Совѣтъ, перейдя къ обсужденію предположенія I Отдѣленія объ изданіи популярныхъ сочиненій по разнымъ предметамъ занятій Вольнаго Экономическаго Общества и одобривъ это предположеніе въ принципѣ, поставилъ два вопроса: 1) какимъ путемъ достигнуть составленія желаемыхъ сочиненій, и 2) какія денежныя средства имѣются для того въ Обществѣ.

Относительно перваго вопроса Совѣтъ нашелъ, что достиженіе помянутой цѣли посредствомъ конкурсовъ мало вѣроятно, такъ какъ этотъ способъ не разъ уже оказывался безплоднымъ не только въ нашемъ, но и въ другихъ русскихъ ученыхъ Обществахъ. Гораздо лучше, по мнѣнію Совѣта, предметы или темы, указанные въ вышеприведенномъ спискѣ, распредѣлить по Отдѣленіямъ, смотря по спеціальности послѣднихъ, представивъ каждому Отдѣленію попол-

нить касающіяся его темы новыми, по своему усмотрѣнію, и затѣмъ предоставить Отдѣленіямъ озаботиться постепеннымъ осуществленіемъ вопроса по составленію на избранныя ими темы сочиненій, пріискивая, въ числѣ ли членовъ Общества, или посторонннихъ лицъ, дѣятелей, готовыхъ и способныхъ исполнить порученіе Отдѣленія, по изготовленному предварительно имъ самимъ или авторомъ конспекту, и т. п. Однимъ словомъ, по мнѣнію Совѣта, для осуществленія настоящаго предположенія нѣтъ надобности въ учрежденіи при Обществѣ особаго редакціоннаго Комитета, а каждое Отдѣленіе можетъ дѣйствовать на основаніи неоднократно бывшихъ примѣровъ изданія Обществомъ разнаго рода сочиненій.

По вопросу относительно денежныхъ средствъ на изданіе предполагаемыхъ популярныхъ руководствъ, Совѣтъ обратилъ вниманіе на имѣющійся въ Обществѣ, такъ называемый, мордвиновскій капиталъ. Извѣстно, что въ 1838 г., по предложенію бывшаго президента графа Мордвинова, была заведена въ Обществѣ особая книга, для записыванія въ ней именъ жертвователей на изданіе «Сельской Библіотеки», и собрано въ томъ же году 14 т. р. ассиг. Графъ пожертвовалъ при этомъ 3 т. р. асс., а затѣмъ, и именно въ 1842 г. пополнилъ собранную по подпискѣ сумму до 50 т. р., съ тѣмъ, чтобы капиталъ этотъ наросталъ процентами до 100 т. р. асс., послѣ чего проценты съ него могли бы быть употребляемы на печатаніе сочиненій, которыя составили бы сельскую или сельско-хозяйственную библіотеку. На проценты эти и дѣйствительно были издаваемы въ послѣдствіи Обществомъ разнаго рода сочиненія; но какъ расходы на эти изданія не были по смѣтамъ и счетамъ относимы отдѣльно на сказанный капиталъ, то можно было подумать, что онъ продолжаетъ наростать изъ процентовъ, и такимъ образомъ можетъ современемъ поглотить всѣ капиталы Общества. На это обстоятельство было обращено вниманіе ревизіонною коммисіею въ 1859 г., и вслѣдствіе того въ іюнѣ 1860 г. постановлено общимъ собраніемъ считать мордвиновскій капиталъ въ 30 т. р. сер. Хотя послѣ этого Общество печатало почти ежегодно сочиненія, которыя должны входить въ составъ «сельско-хозяйственной библіотеки», и

хотя самые «Труды» Общества, обходящіеся ему гораздо дороже, чѣмъ сколько получается на это изданіе съ подписчиковъ и отъ правительства, по содержанію своему, представляютъ также не что иное, какъ сельско-хозяйственную библіотеку; но, тѣмъ не менѣе, было бы правильнѣе вносить на будущее время въ смѣту расходовъ Общества проценты съ мордвиновскаго капитала, т.-е. 1500 р. особою статьею, на изданіе сочиненій, долженствующихъ входить въ составъ сельско-хозяйственной библіотеки. Эту самую сумму и слѣдуетъ предназначить на изданіе предполагаемыхъ «популярныхъ руководствъ по предметамъ занятій Общества.

Всѣ вышеизложенныя соображенія Совѣта, относительно порядка составленія и изданія популярныхъ руководствъ, приняты общимъ собраніемъ, которое, вмѣстѣ съ тѣмъ, утвердивъ мнѣніе Совѣта о ежегодномъ внесеніи на сей предметъ въ смѣту расходовъ Общества 1500 р. (процентовъ съ мордвиновскаго капитала), постановило, чтобы сумма эта, въ случаѣ нерасходованія ея въ одинъ годъ, а равно и остатки отъ нея переносить въ смѣту другаго, слѣдующаго года, съ назначеніемъ на тотъ же самый предметъ.

X. Заявленъ кандидатъ въ платящіе члены по всѣмъ тремъ Отдѣленіямъ генералъ-адъютантъ графъ Павелъ Андреевичъ *Шуваловъ*, по предложенію князя А. А. Суворова, А. И. Ходнева и В. Г. Сергѣева.

Доведено до свѣдѣнія объ избраніи въ сотрудники (корреспонденты) Общества *Ф. А. Ванлярскаго, М. А. Лентовскаго, Л. А. Сытина. Г. И. Фельско, Л. А. Спичакова, В. Г. Гумилевскаго и О. А. Гримма.*

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ОБЪ ИЗДАНІИ
ВѢСТНИКА ИМПЕРАТОРСКАГО РОССІЙСКАГО ОБЩЕСТВА САДОВОДСТВА
въ 1872 году.

Вѣстникъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства въ 1872 г. будетъ выходить, по прежней программѣ, шесть разъ въ годъ, книжками, заключающими, каждая, не менѣе 5 листовъ текста.

Въ немъ будетъ помѣщаться преимущественно статьи **практическаго** садоводства.

Кромѣ **восемнадцати раскрашенныхъ рисунковъ** и неопредѣленнаго числа рисунковъ на деревѣ, представляющихъ замѣчательныя растенія, къ «Вѣстнику» будутъ приложены сѣмена садовыхъ и огородныхъ растеній, реестры, прейсъ-куранты и объявленія торгующихъ садоводовъ, сѣменныхъ торговцевъ и прочихъ производителей по садоводству въ Россіи и за границей.

Свѣдѣнія о дѣятельности Общества (протоколы засѣданій, программы, отчеты выставокъ и пр. т. п.) не входятъ въ число поименованныхъ выше листовъ текста.

Цѣна «Вѣстника» для лицъ, не принадлежащихъ къ составу Общества:

безъ доставки и пересылки . . . **4** руб. **50** к.
съ пересылкою . . . . . **5** » — »

Подписка на полученіе «**Вѣстника**» принимается: въ **С.-Петербургѣ**, въ **Редакціи** (Выборгск. стор., Симбирская ул., 8), въ **Конторѣ ея** (Литейная, 13), въ **Обществѣ** (по адресу: въ Императорское Россійское Общество Садоводства), **въ книжномъ магазинѣ А. Ѳ. Исакова** (въ Гостиномъ дворѣ) и въ сѣменныхъ магазинахъ гг. **Бука,** и **Сима,** а въ **Москвѣ**: въ **Сѣменномъ депо Общества** (Петровка. д. Раевской).

Въ отвращеніе сѣтованій на неполученіе приложеній къ первымъ книжкамъ «Вѣстника», Редакція и въ этомъ году повторяетъ просьбу, чтобы желающіе получать «Вѣстникъ» 1872 г. заявили свои требованія на него не позже будущаго января. Не подписавшіеся къ этому сроку будутъ сочтены *не желающими* воспользоваться приложеніями, и требованія ихъ о высылкѣ этихъ приложеній *не будутъ для Редакціи обязательны.*

Садовый Календарь на 1872 годъ, дополненный новыми полезными свѣдѣніями, будетъ готовъ въ декабрѣ текущаго года. Цѣна **70** к. безъ пересылки и **1** руб. сер. съ пересылкою.

Редакція покорнѣйше проситъ съ требованіями на Вѣстникъ и Календарь 1872 г. обращаться *непосредственно* къ ней или въ мѣста означенныя выше для подписки; она *не можетъ принять на себя отвѣтственности* за позднюю передачу требованій Вѣстника тѣхъ подписчиковъ, которые обратились не въ указанныя сю мѣста подписки.

УКАЗАТЕЛЬ

ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХЪ РАСПОРЯЖЕНІЙ

ПО

МИНИСТЕРСТВУ ФИНАНСОВЪ

на 1872 годъ

будетъ выходить по прежнему еженедѣльно по средамъ вечеромъ и содержать, кромѣ постановленій и распоряженій Правительства, касающихся вѣдомства Министерства Финансовъ, и извѣстій о движеніи по Государственной службѣ, всѣ распоряженія Министерства Финансовъ, какъ-то: циркуляры, извѣстія, заявленія, а также краткія вѣдомости о дѣятельности и состояніи разныхъ частей вѣдомства Министерства Финансовъ, свѣдѣнія о цѣнахъ, курсахъ, биржевыя извѣстія и т. п.

Съ требованіями просятъ обращаться **исключительно** въ Редакцію Указателя (при Общей Канцеляріи Министерства Финансовъ, въ зданіи Главнаго Штаба, ходъ съ Мойки). Цѣна за годовое изданіе безъ пересылки или доставки на домъ—2 р. 40 к.; съ пересылкою или доставкою на домъ 3 р. Подписка принимается только на годовое изданіе.

Во избѣжаніе замедленій въ доставкѣ, Редакція проситъ гг. подписчиковъ сообщить свои требованія заблаговременно, съ приложеніемъ точныхъ и четко написанныхъ адресовъ.

ОВЪ ИЗДАНІИ

ЖУРНАЛА

„КОННОЗАВОДСТВА“

ВЪ 1872 ГОДУ.

Въ будущемъ 1872 году «Журналъ Коннозаводства», издаваемый Главнымъ Управленіемъ Государственнаго Коннозаводства, будетъ издаваться по той же программѣ, по которой издавался и въ текущемъ году.

Цѣна за годовое изданіе Журнала, безъ доставки, 4 р. 50 к., съ пересылкою и доставкою во всѣ города Имперіи 6 руб.; на полгода безъ доставки 2 р. 25 к. и съ доставкою и пересылкою 3 р.

Подписка принимается въ Канцеляріи Главнаго Управленія Государственнаго Коннозаводства, въ С.-Петербургѣ, на Надеждинской улицѣ, д. № 13 и у всѣхъ книгопродавцевъ.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

и

ЛѢСОВОДСТВО

ЖУРНАЛЪ

МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ

и

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ ГАЗЕТА

въ 1872 году.

Журналъ будетъ выходить ежемѣсячно книжками, каждая не менѣе 10 листовъ, но обыкновенно болѣе, а **Газета** еженедѣльно, въ 4 д. л. большаго формата, въ 16 страницъ или 32 столбца.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

На годъ:	Безъ пересылки и доставки.	Съ доставкою на домъ въ Петербургѣ.	Съ упаковкою и пересылкою въ другія мѣста.
Журналъ . . .	4 р. — к.	4 р. 50 к.	4 р. 50 к.
Газета	3 » — »	4 » — »	3 » 90 »
Журналъ вмѣстѣ съ газетою . . .	7 » — »	8 » 50 »	8 » 12 »
На полгода:			
Журналъ . . .	2 » 20 »	2 » 45 »	2 » 50 »
Газета	1 » 70 »	2 » 20 »	2 » 20 »
Журналъ вмѣстѣ съ газетою . . .	3 » 70 »	4 » 45 »	4 » 35 »

Желающіе получить «Вспомогательную для сельскихъ хозяевъ книжку» прилагаютъ 1 р. 25 к.

Гг. иногородныхъ просятъ обращаться съ своими требованіями **исключительно** по слѣдующему адресу: въ С.-Петербургъ, въ редакцію журнала «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство» и «Земледѣльческой Газеты» (Большая Садовая, д. № 44). Въ самомъ Петербургѣ подписка принимается почти во всѣхъ книжныхъ магазинахъ и въ коммиссіонерствѣ «Работникъ» при сельско-хозяйственномъ музеѣ министерства государственныхъ имуществъ (на Дворцовой площади); въ Москвѣ—въ книжномъ магазинѣ И. Г. Соловьева (на Страстномъ бульварѣ).

ДЕВЯТЫЙ ГОДЪ.

„ТОРГОВЫЙ СБОРНИКЪ“

ЖУРНАЛЪ

ТОРГОВЛИ и ФИНАНСОВЪ

въ 1872 году

будетъ издаваться по прежней программѣ и выходить **два раза** въ недѣлю: по **средамъ** и **субботамъ.**

	За годъ.	За полгода.	За 3 мѣс.
Безъ доставки	**10** р. — к.	**6** р. — к.	**3** р. **50** к
Съ доставкою	**11** » **50** »	**6** » **75** »	**3** » **75** »
Съ пересылкою во всѣ города Россіи	**12** » — »	**7** » — »	**4** » — »

Въ «Торговомъ Сборникѣ» постоянно сообщаются подробныя свѣдѣнія съ иностранныхъ рынковъ о нашихъ главныхъ отпускныхъ и привозныхъ товарахъ, какъ-то: хлѣбахъ, льняномъ сѣмени, салѣ, льнѣ, пенькѣ, хлопкѣ, чаѣ и т. д.

Подписка принимается: въ **С.-Петербургѣ**, въ Редакціи журнала «**ТОРГОВЫЙ СБОРНИКЪ**», на Вас. Остр., въ Волховскомъ переулкѣ. домъ Красильниковыхъ, № 6, квар. № 4, и въ книжныхъ магазинахъ: Базунова, Исакова, «Русской Книжной Торговли» и другихъ.

Въ **Москвѣ**, въ книжномъ магазинѣ И. Г. Соловьева, на Страстномъ бульварѣ, д. Загряжскаго. (1—3)

Редакторъ-издатель **А. Красильниковъ**.

ОДЕССКІЙ ВѢСТНИКЪ.

въ 1872 году

будетъ выходить **ежедневно въ форматѣ больнаго печатнаго листа** кромѣ дней, слѣдующихъ за праздниками.

Съ увеличеніемъ формата расширяется и содержаніе по всѣмъ отдѣламъ.

I. Внутренній отдѣлъ. Распоряженія Правительства. **Судебный Указатель** (о назначенныхъ къ разсмотрѣнію дѣлахъ въ округѣ Одесско-Судебной Палаты и о состоявшихся резолюціяхъ). **Извѣщенія** Правительственныхъ учрежденій, лицъ и частныхъ Обществъ и учрежденій. **II. Современная Лѣтопись.** Телеграммы заграничныя и внутреннія. Политическія обозрѣнія. Статьи по вопросамъ общественной, экономической и литературной жизни Юга Россіи. **Судебная Хроника** (отчеты о судебныхъ засѣданіяхъ). Сцены изъ мировой практики. Юридическія статьи. **Вѣсти изъ края.** О дѣятельности Земства. Вопросы по сельскому хозяйству

Корреспонденціи изъ различныхъ городовъ и мѣстъ края. **Внутреннія извѣстія** о текущей жизни въ Россіи. **III. Иностранныя извѣстія.** Текущія политическія извѣстія и замѣтки изъ другихъ сферъ жизни заграницею. **IV. Фельетонъ.** Общественная и литературная жизнь. Новости. Обозрѣнія успѣховъ наукъ и искусствъ. **V. Торговый бюллетень.** Телеграммы изъ С.-Петербурга и торговыхъ рынковъ Европы. Заграничныя письма. Курсы. Фрахты. Фонды. Положеніе и виды вексельнаго, фондоваго и торговаго рынковъ. Мѣстныя сдѣлки. **VI. Казенныя и Частныя объявленія.** Казенныя объявленія отъ Присутственныхъ мѣстъ, а также Судебнаго и другихъ вѣдомствъ и учрежденій.

Не смотря на расширеніе формата газеты и принятыя мѣры къ ея улучшенію въ видахъ полноты и разнообразія по всѣмъ отдѣламъ, **годовая подписная цѣна «Одесскаго Вѣстника» не увеличена противъ прежней.**

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	безъ пересылки и безъ доставки.	съ пересылк. и съ доставк.
За годъ (съ 1-го января)	**10** р. — к.	**12** р. — к
За 6 мѣсяцевъ (съ 1 января и съ 1 іюля) . .	**6** » — »	**7** » — »
За 3 мѣсяца (съ 1 января, 1 апрѣля, 1 іюля и 1 октября)	**3** » **50** »	**4** » **50** »

Подписка принимается въ Одессѣ, въ конторѣ «Одесскаго Вѣстника» на Полицейской улицѣ, въ домѣ г. І. Нитче.

Иногородные благоволятъ адресоваться: **въ Одессу, въ Редакцію Одесскаго Вѣстника.**

ОБЪ ИЗДАНІИ ВЪ 1872 ГОДУ

ГОРНАГО ЖУРНАЛА.

Горный Ученый Комитетъ будетъ продолжать въ 1872 году изданіе «Горнаго журнала», начатое еще въ 1825 году, по прежней программѣ. Онъ будетъ состоять изъ слѣдующихъ отдѣловъ.

1) Горное и заводское дѣло.
2) Геологія, геогнозія и палеонтологія.
3) Химія и минералогія.
4) Механика общая и прикладная.
5) Горныя законоположенія, постановленія и распоряженія правительства, горное хозяйство и статистика.
6) Извѣстія и смѣсь.

Кромѣ того, по временамъ будутъ помѣщаемы статьи, относящіяся къ физикѣ, монетному и соляному дѣлу. Каждый мѣсяцъ будетъ выходить одна книжка, содержащая болѣе десяти печатныхъ листовъ, съ приложеніемъ необходимыхъ картъ, чертежей и рисунками въ текстѣ.

Подписка принимается въ С.-Петербургѣ, въ Горномъ Ученомъ Комитетѣ и у всѣхъ здѣшнихъ книгопродавцевъ. Цѣна полагается съ пересылкою во всѣ мѣста, а въ столицѣ съ доставкою на домъ **9** рублей.

ПОДПИСКА НА **1872** ГОДЪ

НА МОСКОВСКУЮ БИРЖЕВУЮ ГАЗЕТУ.

ГОДЪ ВТОРОЙ.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

На 1 мѣс.	съ пересылкою и доставкою на домъ		**1** руб.
» 3 »	» » » »		**3** »
» 6 »	» » » »		**6** »
» годъ	» » » »		**12** »

Въ продолженіе **Политехнической выставки** въ Москвѣ въ газетѣ откроется особый отдѣлъ, изъ котораго читатели будутъ имѣть возможность ознакомиться не только съ общимъ видомъ и характеромъ выставки, но и съ самымъ производствомъ находящихся на ней предметовъ.

ОБЪ ИЗДАНІИ ЖУРНАЛА

ВОЕННЫЙ СБОРНИКЪ

ВМѢСТѢ СЪ ГАЗЕТОЮ

РУССКІЙ ИНВАЛИДЪ

въ 1872 году.

Съ Высочайшаго соизволенія, въ 1872 году «**Русскій Инвалидъ**», издаваемый подъ одною общею редакціею съ «**Военнымъ Сборникомъ**», **будетъ выходить** попрежнему **ежедневно,** кромѣ дней слѣдующихъ за праздниками, а «**Военный Сборникъ**»—ежемѣсячно, книжками до 20 листовъ каждая.

Оба изданія, «**Русскій Инвалидъ**» и «**Военный Сборникъ**», служа другъ другу необходимымъ дополненіемъ,—будутъ: *ежедневная* газета—сообщать главныя официальныя извѣстія и слѣдить за многосторонними текущими событіями въ военномъ мірѣ, а также за явленіями, имѣющими соотношеніе къ военному дѣлу; *ежемѣсячный* журналъ—посвятитъ свои страницы всесторонней разработкѣ собственно военнаго дѣла въ болѣе обширномъ значеніи этой отрасли знаній.

Высочайше утвержденныя программы обоихъ изданій остаются прежнія.

Желающіе помѣщать свои статьи въ «**Военномъ Сборникѣ**» и въ «**Русскомъ Инвалидѣ**» благоволятъ доставлять ихъ въ редакцію журнала. Въ случаѣ одобренія статьи, она будетъ напечатана; въ случаѣ неодобренія—возвращается автору, *по его личному востребованію, или довѣренному отъ него лицу.*

При этомъ редакція проситъ: въ статьяхъ переводныхъ или составленныхъ по нѣсколькимъ сочиненіямъ обозначать источники; подъ статьями *четко* подписывать свои имена и адресы; причемъ, по желанію авторовъ,

имена ихъ могутъ быть скрыты отъ публики и останутся извѣстны только редакціи; статьи же и письма *неподписанныя* редакція печатать не можетъ.

Вознагражденіе за статьи, помѣщаемыя въ «**Военномъ Сборникѣ**», опредѣлено: за переводы отъ 12 до 20 руб. съ печатнаго листа, за извлеченія и компиляціи до 30 руб., а за оригинальныя статьи до 50 руб. и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, и болѣе. Вознагражденіе за статьи, помѣщаемыя въ «**Русскомъ Инвалидѣ**», будетъ основываться на вышеприведенномъ расчетѣ.

Авторъ можетъ имѣть право на 20 отдѣльныхъ оттисковъ своей статьи.

УСЛОВІЯ ПОДПИСКИ.

Подписка на «**Военный Сборникъ**» и «**Русскій Инвалидъ**» на 1872 годъ принимается въ С.-Петербургѣ, **въ главной конторѣ редакціи** означенныхъ изданій: на Литейной, домъ Денфера, № 13.

Въ видахъ возможно обширнѣйшаго распространенія «**Военнаго Сборника**» и «**Русскаго Инвалида**» въ арміи, подписная цѣна этимъ изданіямъ назначается:

За годовое изданіе обоихъ журналовъ *вмѣстѣ*, т.-е. «**Военнаго Сборника**», выходящаго *ежемѣсячно*, книжками до **20** листовъ и болѣе, и «**Русскаго Инвалида**»,—выходящаго *ежедневно*, кромѣ дней слѣдующихъ за праздниками—**десять** рублей, съ пересылкою и доставкою въ Петербургѣ на домъ.

Желающіе получать **одинъ** «**Русскій Инвалидъ**», платятъ за оный—въ годъ **семь руб. пятьдесятъ коп. сер.** съ пересылкою и доставкою въ Петербургѣ на домъ.

Желающіе получать «**Русскій Инвалидъ**» на сроки платятъ:

За полгода, съ пересылкою и доставкою на домъ	**4 р. 80 к.**
За три мѣсяца	**3 » — »**
За одинъ мѣсяцъ	**1 » 20 »**

Подписка на журналы безъ доставки не принимается.

Главный Редакторъ журнала **Военный Сборникъ** и военной газеты **Русскій Инвалидъ** Генеральнаго Штаба
Генералъ-Лейтенантъ **Меньковъ.**

Помощникъ Главнаго Редактора Генеральнаго Штаба
Полковникъ **Лаврентьевъ.**

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВЕДЕНІЯ

ЗА ДЕКАБРЬ 1871 Г.

Петербургъ. Въ концѣ ноября дѣлъ съ хлѣбами почти не было. Въ началѣ декабря дѣлано: *пшеницы* саксонки на май 2 т. чет. по 12 р. 10 к. съ 6 р. задатка; *рожь* наличная продавалась, смотря по вѣсу, отъ 6 р. 25 к. до 7 р.; на май за тяжелую требовали 7 р. 50 к.; *мука ржаная* отъ 7 р. 25 к. до 7 р. 50 к.; *овесъ* наличный овинный, съ досыпкою до 6 пудъ, отъ 4 р. до 4. 40 к.;

на май 4 р. 15 к. и 4 р. 25 к.; *съмени льнянаго* продано наличнаго высокаго 2 т. чет. по 15 р. съ 8 р. задатка—сдать по открытіи навигаціи. На іюнь требовали отъ 14 р. 50 до 15 р. 50 к.; *пенькой* наличной дѣлъ не было; за чистую на май давали 32 р. 50 к. деньги впередъ и 33 р. 50 к. съ задаткомъ; но продавцы крѣпились; *масло конопляное* наличное, безъ браку, отъ 6 р. 45 к. до 6 р. 80 к. На іюнь-іюль на бракъ 6 р. 25 к. Подсолнечное, наличное, саратовское, отъ 6 р. 75 к. до 7 р. 40 к.; *коровье*, наличное, сибирское, 8 р. 70 к., на августъ 8 р. 40 к.; *рыбій клей* 2-го сорта проданъ по 80 р. п.; *соломъ* было тихо. За желт. свѣч. 1-го сорта требовали отъ 49 р. 75 к. до 50 р.; *поташъ*, наличный казанскій, 1-го сорта, 27 р., на іюнь 26 р., деньги впередъ.

Петрозаводскъ. Цѣна на *муку ржаную* возвысилась съ 8 р. до 8 р. 50 к. куль, также и на *крупу* пшенную отъ 15 р. до 17 р.; *крупа гречневая* оставалась въ прежней цѣнѣ.

Вологда. Подвозъ льняныхъ товаровъ шелъ довольно оживленно; *сѣмя льняное* покупалось по 1 р. 45 к. и 1 р. 50 к.; *ленъ* забракъ отъ 37 р. 90 к. до 47 р. 20 к.; высшіе сорта на 60 и 70 к. на пудъ дороже. Для ярославскихъ фабрикъ покупали даже по 5 р. 50 к. и до 7 р. п., смотря по качеству.

Ржевъ. По случаю скуднаго урожая, хлѣбный рынокъ былъ почти пустъ, несмотря на открывшійся санный путь. *Рожь* для мѣстнаго потребленія продавалась по 7 р.; *мука ржаная* 7 р. 25 к.; *овесъ* въ 6 п. по 3 р. 50 к. чет.; *пеньки* урожаемъ гораздо меньше прежнихъ лѣтъ, по качествомъ очень хороша. Покупали сырецъ, сѣчку, отъ 22 р. до 26 р. 50 коп. берк.; *льна* хорошаго также было мало.; *кудель*, высокаго сорта, продавалась по 35 р.

Сапожокъ (Рязанской губ.). Дороги продолжали быть очень дурны и подвозы скудны; но цѣны стояли умѣренныя: *рожь* сухая, овинная, отъ 4 р. до 4 р. 40 к.; *овесъ* отъ 2 р. до 2 р. 43 к. чет.; *мука ржаная* отъ 50 до 60 к. пудъ; *мука крупчатая* 1-го сор. отъ 12 р. 50 к. до 13 р. 25 к. мѣш; *масло конопляное* отъ 5 р. 50 к. до 5 р. 70 к.; сало-сырецъ отъ 3 р. до 3 р. 30 к. пудъ. На *пеньку* же цѣна стояла высокая—отъ 2 р. до 2 р. 25 к. п.

Иваново-Вознесенскъ (Владимірской губ.). Цѣны были слѣдующія: *мука ржаная* 80 к.; *крупа гречневая* 1 р. 30 к.; *пшено* 1 р. 40 к.; *мука крупчатая* 2 р. 50 к.; *пшеничная* отъ 1 р. 60 к. до 2 р. п.; *овесъ* былъ очень дорогъ—4 р. чет., также и сѣно отъ 30 до 35 к. п., дрова однополѣнныя 6 р. 25 к. саж.

Владиміръ. Базарныя цѣны были: *рожь* сухая отъ 5 р. до 5 р. 75 к. за 8 мѣръ.; *крупа гречневая* отъ 11 р. до 11 р. 50 к.; *овесъ* сухой отъ 3 р. до 3 р. 60 к., сыромолотный 2 р. 75 к.; *сѣмя льняное* отъ 9 р. 75 к. до 10 р. 65 чет.; *мука крупчатая* 1-го с. отъ 11 руб. до 11 р. 50 к. мѣш.; *ржаная* 80 и 84 к. п.; *масло конопляное* 5 р. 50 к.; *подсолнечное* 8 р. пудъ. Транспорты льна были задержаны дурными дорогами.

Сухиничи (Калужской губ.). Оставшіеся запасы *пеньки*, сырца покупали отъ 20 р. до 22 р. 50 к.; чистая продавалась по 27 р. берк.

Тула. Рожь вѣс. въ 9 п. 5 ф. покупали по 5 р. 77½ к.; *пшеницу* по 10 р. 50 к.; *крупу гречневую* по 8 р. 60 к.; *овесъ* по 3 р. 10 к. чет.; *муку ржаную* 6 р. 7½ к. куль; *крупчатую* 2 р. 90 к. п.; *масло коровье* 10 р. 80 к.; *конопляное* 6 р. 40 к. п.; *картофель* 2 р. 70 к. чет.; *сѣно* 34 к. п.; дрова березовыя казенной мѣры саж. 21 р.

Арзамасъ (Нижегородской губ.). Въ началѣ декабря продано *льна* нынѣшняго урожая до 1000 п. по 80 к. п до 1 р. 80 к. пудъ; старый же продавался отъ 2 р. 50 к. до 3 р. п.

С. Воротынецъ (Нижегородской губ.). Хотя дороги не совсѣмъ еще улучшились, но подвозъ хлѣбовъ былъ порядочный; цѣны стояли слѣдующія: *рожь* отъ 5 р. 20 до 5 р. 40 к.; *овесъ* отъ 2 р. 30 к. до 2 р. 60 к. чет. въ 8 мѣръ, по вѣсомъ хуже прошлогодняго; *мука ржаная* отъ 53 р. до 58 р. п.; *крупчатая* 12 р., 50 к. мѣш.; *пшеница* отъ 82 к. до 87 к.; *ячмень* 52 к.; *сѣмя льняное* отъ 1 р. 17 к. до 1 р. 27 к. пудъ.

Нижній-Новгородъ. Мука ржаная продавалась отъ 72 до 75 к. п.; *крупа гречневая* отъ 9 р. 50 к. до 9 р. 60 к.; *овесъ* 3 р. чет.; *сѣно* отъ 15 до 18 к. пудъ; *дровъ* саж. около 6 руб.

Уржумъ (Вятской губ.). Сдѣлано 5 т. кулей *ржаной муки* съ доставкою въ Астрахань на 1-е іюня по 5 р. 40 к. съ задаткомъ 3 руб.

Малмыжъ (Вятской губ.) *Сѣмя льняное* порядочной доброты продавалось отъ 1 р. 10 к. до 1 р. 15 к. Но самый большой привозъ былъ мочальнаго товара; *кули* мучные сухіе покупали по 20 р. 50 к сотня, *рогожи* по 19 р. с., *мочало сухое* отъ 85 к. до 90 к. п.

Казань. Въ концѣ ноября и въ первыхъ числахъ декабря дѣлано *муки ржаной* 62 т. кулей отъ 3 р. 95 до 4 р. 90 к. куль.; *гречи* 9 т. по 60 к. п. *овса* до 16 т. кул. по 50 к. п.

Чистополь (Казанской губ.). Закуплено на май *гречневой крупы*-ядрицы и обыкновенной 1000 паръ по 16 р. 60 к. за пару.

Саратовъ. Къ началу декабря подвозы, почти прекратившіеся по случаю дурныхъ дорогъ, опять возобновились; но цѣны на хлѣбный товаръ подверглись весьма малому измѣненію. *Сѣмени льянаго* продано до 2 т. п. по 1 р. 18 к. пудъ; *масло подсолнечное* покупали партіями отъ 6 р. 60 до 6 р. 80 к.; *горчичное* отъ 6 р. 50 к. до 6 р. 70 к.; настоящее сарептское отъ 8 р. до 9 р.; *грибы* сушенные бѣлые отъ 28 р. до 36 р. п., черные отъ 4 р. 50 к. до 5 р. 25 к. п.; *сало* сырое, сборное отъ 2 р. 40 к. до 3 р. 50 к. топленое говяжье по 4 р. 40 к. п.; *кожи* отъ 7 р. до 12 р. штука, смотря по величинѣ и вѣсу; *пухъ гусиный* бѣлый отъ 40 до 50 р. п. Цѣна *лошадямъ рабочимъ* доходила до 60 р.; *коровамъ* до 40 р.

С. Беково (Саратовской губ.) Въ началѣ декабря санный путь началъ устанавливаться; *ржи* дѣланы партіонныя закупки по 39½ за пудъ, съ доставкою на станцію желѣзной дороги. Позднѣе цѣна ее сбавилась на 4 и 5 к. на пудъ. *Муку ржаную* покупали также съ доставкой на станцію ж. д. по 58 к. п. Цѣна *крупы гречневой* была отъ 80 к. до 1 р.; *пшенной* отъ 1 р. до 1 р. 15 к. п.; *гороху* отъ 5 р. до 6 р. 50 к. чет.; *овсу* отъ 1 р. 55 к. до 1 р. 80 к. чет.

Старо-Майская пристань. По извѣстіямъ, доставленнымъ сотрудникомъ «Трудовъ» г. Лентовскимъ, цѣны хлѣбамъ были слѣдующія: *рожь* 55 к.; *овесъ* 47 к.; *горохъ* отъ 50 к. до 90 к.; *греча* 62 к 64 к.; сѣмя льняное 1 р. 10 к. пудъ.

Уфа. Сѣмя льняное продавалось отъ 70 к. до 90 к. п., но очень сорное; покупали много *рогожъ* двойныхъ по 24 к.; *кулья мучнего* по 22 р. за сотню.

Троицкъ (Оренбургской губ.). Цѣны были слѣдующія: *пшеница*-кубанка лучшая 50 к.; *мука ржаная* отъ 35 до 40 к.; *овесъ* отъ 17 до 20 к. п.; *сало* баранье отъ 3 р. 60 к. до 3 р. 70 к.; *говяжье* 4 р. п.; *кожи*, не менѣе пуда вѣса, отъ 6 р. до 7 р., крупныя отъ 9 р. до 13 р. штука.

Миргородъ (Полтавской губ.). *Рожь* продавали отъ 25 к. до 30 к.; *пшеницу* отъ 50 к. до 55 к.; *ячмень* отъ 15 к. до 20 к.; *овесъ* отъ 12 к. до 15 к. п.; *греча*, застигнутая въ полѣ дождями, дала самый ничтожный умолотъ; *овецъ* покупали отъ 2 р. до 2 р. 50 к. за штуку; рогатый скотъ былъ въ цѣнѣ: пара *воловъ* стопла отъ 80 до 100 р.; *коровы* отъ 30 до 50 р.

Одесса. Въ теченіи послѣднихъ семи дней ноября отправлено заграницу *пшеницы* слишкомъ 50 т. чет., изъ которыхъ 18 т. въ Марсель, по цѣнамъ отъ 10 р. 87½ к. до 11 р.; самая тяжеловѣсная была въ 9 п. 30 ф. Въ декабрѣ продавалась предпочтительно озимая пшеница, по 11 р. 38½ к. чет.; *льняного сѣмени* продано 2450 чет. по 13 р. 55 к. и *сурѣпы* 6 т. чет. по 6 р. 15 к.

Кишиневъ. Несмотря на обильный урожай винограда въ Бессарабіи, *вина* мѣстнаго приготовленія не отличались особенной дешевизной. Покупателей было весьма много и ими закуплены большія партіи по цѣнамъ отъ 75 к. до 1 р. за молдаванское ведро (12½ квартъ).

Рига. Спросъ на *ленъ* продолжался; дѣлано въ началѣ декабря 1000 берк. по 45 р. берк.; *ржи* наличной 3 т. п. по 74 к. Свѣжую, покупали отъ 76 до 78 к. На май куплено 1500 чет. по 80 к. съ 25% задатка; *ячмень*, курляндской добротный по 6 р. 50 к. чет.; *пряжи пеньковой* наличной дѣлано 250 берк. 1-го сорта по 35 р. берк.; *овсомъ* было тихо; старый полновѣсный, но нѣсколько поврежденный, продавали по 65 к. п.

Въ это же время дѣятельность на иностранныхъ хлѣбныхъ рынкахъ была въ слѣдующемъ видѣ:

Лондонъ. Въ первыхъ числахъ декабря подвозъ иностранныхъ хлѣбовъ былъ великъ, туземныхъ же незначителенъ. Но въ цѣнѣ *пшеницы* не произошло никакой существенной перемѣны. Оборотъ черноморскими грузами былъ тихъ, такъ какъ они состояли большею частію изъ низкихъ сортовъ пшеницы; *овесъ* и *ячмень* продавались дешевле отъ 6 п. до 1 ш. (отъ 12 к. до 29 к.); шведской овесъ впрочемъ на $^1/_2$ ш. дороже; *соломъ* было твердо отъ 48 до 49 ш. (отъ 13 р. 92 к. до 14 р. 34 к.), наличное, на май 50 ш. (ок. 14 р. 50 к.). Всѣ прибывшіе грузы *льнянаго сѣмени* были сряду проданы. На будущіе азовскіе назначали отъ 63 ш. 6 п. до 64 ш. (ок. 18 р. 56 к.); *жмака* продолжала быть въ требованіи.

Дунди. Продавцы *льна* попрежнему держались твердо, но оборотъ, несмотря на повышеніе цѣнъ, былъ значителенъ; *пряжа* какъ изъ льна, такъ и изъ пакли, была также въ хорошемъ спросѣ.

Гулль. Сѣмя льняное привезено только изъ Мемеля; раннее наступленіе зимы въ Балтійскомъ морѣ препятствовало навигаціи, и рынокъ оставался безъ измѣненія. Цѣны держались твердо.

Марсель. Хотя результатъ урожая *пшеницы* выказалъ дефицитъ не менѣе 16 милліоновъ нашихъ четвертей, противъ средняго сбора, но мѣстные покупатели производили операціи въ незначительномъ количествѣ и по мѣрѣ появленія надобности, а потому цѣны на хлѣбномъ рынкѣ едва поддерживались.

ОБЪ ИЗДАНІИ

«ТРУДОВЪ» ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1872 году.

«**Труды**» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ будущемъ 1872 году будутъ издаваться по той же программѣ, по какой они издавались и въ текущемъ году. Такъ какъ въ составъ Вольнаго Экономическаго Общества входятъ три отдѣленія, изъ коихъ: *въ первомъ* разработываются вопросы чисто сельско-хозяйственные, въ связи съ науками естественно-историческими; *во второмъ* техническія производства, состоящія въ ближайшей связи съ сельскимъ хозяйствомъ, и земледѣльческая механика и, наконецъ, *въ третьемъ* вопросы политико-экономическіе и притомъ преимущественно такіе, которые имѣютъ связь и соотношеніе съ успѣхами сельскаго хозяйства, то и программа «**Трудовъ**», какъ журнала Общества, въ 1872 году будетъ состоять изъ трехъ отдѣловъ.

I. **Сельское хозяйство.** Въ этотъ отдѣлъ войдутъ статьи, относящіяся къ сельскому хозяйству и главнѣйшимъ его отраслямъ, предметы естественно-историческаго содержанія, направленнаго къ разъясненію вопросовъ земледѣльческихъ, и журналы засѣданій перваго отдѣленія.

II. **Техническія производства**, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ, какъ то: винокуреніе, пивовареніе, свеклосахарное производство и т. п., земледѣльческая механика и журналы засѣданія втораго отдѣленія.

III. **Политическая экономія.** Въ этомъ отдѣлѣ будутъ помѣщаемы статьи политико-экономическаго содержанія по предметамъ, касающимся круга дѣятельности Общества, и отчеты о засѣданіяхъ третьяго отдѣленія.

По вопросамъ земледѣльческой механики, а равно и въ другихъ статьяхъ, гдѣ окажется надобность, будутъ прилагаемы политипажи и литографированные рисунки. Излишне упоминать, что въ названныхъ отдѣлахъ «Трудовъ» найдутъ мѣсто сообщенія какъ иногородныхъ членовъ и корреспон-

дентовъ Общества, такъ и сторонннхъ лицъ, особенно изъ среды гг. хозяевъ.

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества будутъ выходить разъ въ мѣсяцъ книжками, каждая отъ семи до восьми печатныхъ листовъ.

Цѣна за годовое изданіе «**Трудовъ**» безъ пересылки . . . . . **3 р. 50 к.**
За пересылку по почтѣ внутрь имперіи приплачивается къ цѣнѣ изданія . . . . . — » **50** »
За доставку на домъ въ С.-Петербургѣ приплачивается къ цѣнѣ изданія . . . . . — » **50** »

Подписная цѣна **ЧЕТЫРЕ** рубля съ пересылкою и **ТРИ** руб. **ПЯТЬДЕСЯТЪ** коп. безъ пересылки вносится при подпискѣ сполна за все годовое изданіе и подписка на сроки, какъ-то: на три мѣсяца, на полгода и пр. не принимается.

Подписка на «**Труды**» на 1872 годъ принимается въ *С.-Петербургѣ* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ сѣменной торговлѣ коммисіонера В. Э. Общества *А. В. Затѣвалова* (за Казанскимъ соборомъ, въ домѣ Лѣсникова). Иногородные благоволятъ адресоваться въ С.-Петербургъ, въ домъ И. В. Э. Общества.

Для желающихъ изъ гг. подписчиковъ Редакція изъявляетъ готовность высылать конструкторскіе чертежи, изготовленные Обществомъ: 1) небольшая саксонская мѣлка; 2) ручная мялица для льна; 3) гогенгеймскій плугъ и борона Валькура; 4) гогенгеймскій почвоуглубитель и плугъ-окучникъ для картофеля и 5) составляющіе одну коллекцію и потому порознь не продающіеся шесть чертежей голландскихъ вѣтряныхъ мѣльницъ, съ описаніемъ. Конструкторскіе чертежи мельницъ стоятъ съ пересылкою 1 р. 50 к., остальные 4 чертежа машинъ стоятъ съ пересылкою 1 р., а каждый изъ послѣднихъ четырехъ чертежей отдѣльно — 25 коп.

Редакторъ **А. Совѣтовъ**.

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛІОТЕКА

Пр.200
1871
т.3

Занин.—Бывшія состязанія пахарей и плуговъ въ Тамбов Смоленскѣ.—Программа занятій и опытовъ на фермѣ симбирскаго общества сельскаго хозяйства.—Вопросы, предложенные на послѣднемъ сельско-хозяйственномъ съѣздѣ въ Рыбинскѣ.—Проектъ г-на Соковнина.—Школа въ Самаркандѣ съ практическими занятіями.—Татарскія народныя школы.—Примѣненіе артельнаго начала къ кустарной крестьянской промышленности.—Артели гвоздильщиковъ въ Тверскомъ уѣздѣ.—Предположенія устройства лѣсотехническихъ заводовъ.—Производство крестьянскихъ шлинъ въ Череповскомъ уѣздѣ. — Данныя, сообщенныя г. Фирсовымъ о первыхъ ссудныхъ товариществахъ въ Новгородской губ.—Ссудныя кассы въ Кадниковскомъ уѣздѣ.—Страхованіе скота.—Обезпеченіе рогатаго скота и лошадей, въ Лукояновскомъ уѣздѣ.—Премія комитета скотоводства, состоящаго при московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства.—Средства противъ жучка—Hattica oleracea и капустнаго червя.—Пасѣка на паяхъ въ Сѣдлецкой губ.—Пчеловодство въ Тарусскомъ уѣздѣ.—Пчеловодство въ Томской губерніи.—Рыбные промыслы настоящаго года въ Архангельской губ.—Польза отъ образовавшагося общества бѣломорскомурманскаго пароходства.—Ильинская ярмарка въ Полтавѣ.—Харьковская шерстяная.—Ярмарка въ Тамбовѣ.—Обороты ирбитской ярмарки въ настоящемъ 1871 году.—Заявленіе отъ комитета предстоящей выставки въ г. Тюмени 93

Изслѣдованіе ярославскаго крупнаго рогатаго скота 104

Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 13 мая 1871 года 109

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Предложеніе услугъ 124

Продажа книгъ . . . . . —

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ на хозяйствен. произведенія, за сентябрь 1871 г. 125

ПЕЧАТАНО
ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.